



## EDITAL - Licitação

PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 260102CE00001

LICITAÇÃO N°. 00001/2026

MODALIDADE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

CRITÉRIO: MENOR PREÇO POR ITEM

LEGISLAÇÃO: LEI 14.133/2021

Órgão Realizador do Certame:

PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS

RUA CENTRAL, SN - CENTRO - VIEIRÓPOLIS - PB.

CEP: 58822-000 - E-mail: diariopmvieirópolis@gmail.com -

O Órgão Realizador do Certame acima qualificado, inscrito no CNPJ 01.613.339/0001-26, doravante denominado simplesmente ORC, torna público para conhecimento de quantos possam interessar que fará realizar através do Agente de Contratação, assessorado por sua Equipe de Apoio, sediado no endereço acima, às 08:40 horas do dia 23 de Janeiro de 2026, por meio do site abaixo indicado, licitação na modalidade Concorrência n° 00001/2026, na forma eletrônica, com critério de julgamento menor preço por item, e sob o regime de empreitada por preço unitário; tudo de acordo com este instrumento e em observância a Lei Federal n° 14.133, de 1º de Abril de 2021; Lei Municipal n° 611/2025, de 04 de Fevereiro de 2025; Lei Complementar n° 123, de 14 de Dezembro de 2006; Decreto Municipal n° 00761, de 05 de Fevereiro de 2024; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas; conforme os critérios e procedimentos a seguir definidos, almejando obter a melhor proposta para: Pavimentação em Paralelepípedo de Estradas Vicinais nos Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros, no Município de Vieirópolis-PB - Recurso federal oriundo de emenda transferência legislativa, Plano de ação 09032025-081590.

**Data de abertura da sessão pública: 23/01/2026. Horário: 08:40 - horário de Brasília.**

Data para inicio da fase de lances: 23/01/2026. Horário: 08:45 - horário de Brasília.

Local: [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br)

### 1.0 DO OBJETO

1.1. Constitui objeto da presente licitação: Pavimentação em Paralelepípedo de Estradas Vicinais nos Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros, no Município de Vieirópolis-PB - Recurso federal oriundo de emenda transferência legislativa.

1.2. As especificações do objeto ora licitado - quantitativo e condições -, encontram-se devidamente detalhadas no correspondente Termo de Referência - Anexo I deste instrumento.

1.3. A licitação será realizada em um único item.

1.4. O critério de julgamento adotado será o menor preço, observadas as exigências contidas neste instrumento e seus anexos quanto às especificações do objeto.

1.5. A contratação acima descrita, que será processada nos termos deste instrumento convocatório, especificações técnicas e informações complementares que o acompanham, quando for o caso, justifica-se: A contratação para execução da obra de pavimentação em paralelepípedo de estradas vicinais nos Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros, no Município de Vieirópolis/PB, revela-se necessária diante da precariedade das vias atualmente existentes, as quais apresentam ausência de pavimentação adequada, dificuldades de trafegabilidade, intensificação de processos erosivos e comprometimento da mobilidade da população rural, sobretudo em períodos chuvosos. Tal cenário impacta negativamente o escoamento da produção agrícola, o acesso a serviços públicos essenciais e a integração socioeconômica das comunidades rurais beneficiadas. A necessidade da obra está devidamente caracterizada no Projeto Executivo elaborado por profissional legalmente habilitado, que contempla levantamento topográfico planimétrico cadastral, regularização de superfícies, execução de pavimento em paralelepípedo com rejuntamento em argamassa traço 1:3, assentamento de meio-fio em concreto pré-moldado, pintura de meio-fio e implantação de sinalização viária, conforme quantitativos detalhados na planilha orçamentária do projeto.

1.6. Na referida contratação será concedido tratamento diferenciado e simplificado para as Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Equiparados, nos limites previstos da Lei 123/06, consideradas as hipóteses e condições determinadas no Art. 4º, da Lei 14.133/21. Todavia, serão afastados os benefícios estabelecidos nos Arts. 47 e 48, por estarem presentes, de forma isolada ou simultânea, as situações previstas nos Incisos II e III, do Art. 49, todos da Lei 123/06.

1.7. Todas as referências de tempo neste Edital, no respectivo aviso e durante a sessão pública obedecerão ao horário de Brasília - DF.

### 2.0 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

2.1. Informações ou esclarecimentos sobre esta licitação, serão prestados nos horários normais de expediente: das 08:00 as 12:00 horas.

2.2. Qualquer pessoa - cidadão ou licitante - é parte legítima para impugnar o Edital deste certame por irregularidade ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo encaminhar o respectivo pedido, dirigido ao Agente de Contratação, até 03 (três) dias úteis antes da data de abertura da sessão pública, por meio eletrônico, exclusivamente, da seguinte forma:

2.2.1. No endereço: [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).

2.3. O Agente de Contratação responderá aos pedidos de esclarecimentos ou impugnação no prazo de até três dias úteis, contado da data de seu recebimento, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração deste Edital e dos seus anexos.

2.4. A impugnação não possui efeito suspensivo, sendo a sua concessão medida excepcional que deverá ser motivada pelo Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.

2.5. Acolhida a impugnação contra o Edital, será definida e publicada nova data para realização do certame, observados os prazos fixados na norma vigente.

2.6. As respostas aos pedidos de esclarecimentos e impugnações serão divulgadas em sítio eletrônico oficial do ORC e no sistema, dentro do prazo estabelecido no item 2.3, e vincularão os participantes e a Administração.

### **3.0. DOS ELEMENTOS PARA LICITAÇÃO**

3.1. Aos participantes serão fornecidos os seguintes elementos que integram este Edital para todos os fins e efeitos:

3.1.1. ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÕES;

3.1.2. ANEXO II - MODELO DE DECLARAÇÃO - de não empregar menor;

3.1.3. ANEXO III - MODELO DE DECLARAÇÃO - que a proposta compreende a integralidade dos custos;

3.1.4. ANEXO IV - MINUTA DO CONTRATO;

3.1.5. ANEXO V - MODELOS DE DECLARAÇÕES - cumprimento de requisitos normativos;

3.1.6. ANEXO VI - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP.

3.2. A obtenção do Edital será feita da seguinte forma:

3.2.1. Pelos endereços eletrônicos:

3.2.1.1. [www.vieirropolis.pb.gov.br](http://www.vieirropolis.pb.gov.br);

3.2.1.2. [www.tce.pb.gov.br](http://www.tce.pb.gov.br);

3.2.1.3. [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br); e

3.2.1.4. [www.gov.br/pnccp](http://www.gov.br/pnccp).

3.3. Local onde poderá ser examinado e obtido pelos interessados o Projeto Básico referente ao objeto ora licitado, desde que observados os procedimentos definidos pelo ORC e os horários normais de expediente: Lincoln Cartaxo de Lira Júnior - Crea 160 814 689 - 8.

3.4. Salienta-se que é parte integrante do presente instrumento convocatório, na forma de anexo, o correspondente Estudo Técnico Preliminar - ETP, documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução; em atendimento ao requisito de publicidade determinado na norma vigente, que exige a publicação conjunta desses estudos com o respectivo Edital para garantir plena transparência e competitividade.

### **4.0. DO SUPORTE LEGAL**

4.1. Esta licitação reger-se-á pela Lei Federal nº 14.133, de 1º de Abril de 2021; Lei Municipal nº 611/2025, de 04 de Fevereiro de 2025; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; Decreto Municipal nº 00761, de 05 de Fevereiro de 2024; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas; que ficam fazendo partes integrantes deste Edital, independente de transcrição.

### **5.0. DO PRAZO E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

5.1. O prazo máximo para a execução do objeto ora licitado, conforme suas características e as necessidades do ORC, e que admite prorrogação nas condições e hipóteses previstas na Lei 14.133/21, está abaixo indicado e será considerado a partir da emissão da Ordem de Serviço:

Início: 3 (três) dias;

Conclusão: 3 (três) meses.

5.2. O prazo de vigência do correspondente contrato será determinado: 12 (doze) meses, considerado da data de sua assinatura; podendo ser prorrogado, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

5.3. As despesas decorrentes do objeto deste certame, correrão por conta da seguinte dotação:

Recursos não Vinculados de Impostos:

20.500 Sec de Obras e Serviços Publico

15 451 1014 1144 PAVIMENTAÇÃO DE RUAS E AVENIDAS

17000000 Outras Transferências de Convênios ou Instrumentos Congêneres da União - Plano de ação 09032025-081590

15001000 Recursos Livres (Ordinário)

4490.51 99OBRAIS E INSTALAÇÕES

Recurso federal oriundo de emenda transferência legislativa.

### **6.0. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

6.1. A licitação será realizada à distância e em sessão pública, por meio do sistema disponível no endereço eletrônico: [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).

6.2. Deverão ser observadas as normas e procedimentos estabelecidos pelo provedor do sistema, disponíveis no referido sítio eletrônico para acesso ao sistema e operacionalização.

6.3.Caberá ao licitante interessado em participar deste certame, acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e responsabilizar-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão; e comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

6.4.A participação neste certame é aberta a quaisquer interessados, inclusive as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos termos da legislação vigente.

6.5.Não poderão participar os interessados:

6.5.1.Que não atendam às condições deste Edital e seus anexos;

6.5.2.Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

6.5.3.Que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;

6.5.4.Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

6.5.5.Cujo estatuto ou contrato social não incluir o objeto desta licitação; e

6.5.6.Que se enquadrem nas vedações previstas no Art. 14, da Lei 14.133/21.

**6.6.O presente Edital não possibilitará a participação das pessoas físicas:** Consideradas as características e propriedades do objeto desta contratação, entende-se pela impossibilidade de participação da pessoa física, quer pelos próprios atributos do objeto, quer pelos requisitos exigidos para habilitação dos interessados no certame; haja vista que para a sua devida execução, poderão ser demandados recursos financeiros ou uma estrutura de equipamentos e instalações, ou até a pluralidade de profissionais, incompatíveis para uma pessoa física. Nesses termos, conclui-se que a capacidade de uma pessoa física de garantir a execução da contratação, observadas ainda a dinâmica do mercado e a legislação pertinente, é bem menor que a de uma empresa, representando um potencial prejuízo para a Administração.

**6.7.E vedada a participação de pessoas jurídicas reunidas em consórcio:** As regulares dimensão e complexidade do objeto desta contratação bem como as circunstâncias concretas do mercado correspondente, não requerem a associação entre proponentes, haja vista a existência de inúmeras empresas aptas a preencherem as condições específicas exigidas no presente certame. Nesse contexto, entende-se que a formação de consórcios acarretaria risco da dominação de mercado, através de pactos para eliminar a competição, reduzindo o universo da disputa, podendo retratar na composição entre eventuais interessados, que em vez de estabelecerem disputa entre si, formalizariam acordo, na figura do consócio, para suprimir a concorrência no processo, prejudicando, em última análise, a obtenção de proposta mais vantajosa.

**6.8.Não será permitida a participação de sociedades cooperativas:** Pela natureza do objeto desta contratação e, ainda, observado o modo como é usualmente executado no mercado em geral, entende-se presentes, de forma isolada ou simultânea, aspectos que desnaturam a atuação típica de uma cooperativa, seja pela própria natureza do objeto, seja a necessidade de subordinação jurídica entre o particular contratado e o obreiro, bem como de pessoalidade e habitualidade. Portanto, a participação de cooperativas potencializa a ocorrência de violação a princípios da licitação, como os da legalidade, economicidade e eficiência, expondo a Administração a vários riscos, dentre os quais o de enfrentar situações ambíguas e questionamentos legais, uma vez que as cooperativas possuem normas próprias das empresas tradicionais, afetando a segurança jurídica do certame; de ter que arcar com eventuais obrigações trabalhistas subsidiariamente; e a dificuldade de responsabilização e controle devido à natureza peculiar das cooperativas.

**6.9.CONDIÇÕES ESPECÍFICAS:** O licitante deverá atender aos requisitos abaixo e os respectivos comprovantes, obrigatoriamente, integrarão a documentação para fins de habilitação:

6.9.1.Comprovação de avaliação prévia do local de execução da obra, feita através de uma das seguintes opções a critério do licitante: a) Declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante, em substituição da referida vistoria prévia, contendo a identificação da empresa e do signatário, local e data, e basicamente com os seguintes termos: ► "DECLARAMOS sob as penalidades da lei, que temos conhecimento pleno das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos relativamente ao objeto da Concorrência Eletrônica nº 00001/2026, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizaremos para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com a Prefeitura Municipal de Vieirópolis - PB" ◀; b) Vistoria prévia ao local de execução da obra, a ser realizada pelo responsável técnico da empresa até o último dia útil que anteceder a licitação. O correspondente atestado de vistoria deverá ser formalmente elaborado pelo próprio licitante e assinado pelo seu responsável técnico, contendo a identificação da empresa e do signatário, a data que foi efetuada a vistoria, e basicamente com os seguintes termos: ► "ATESTAMOS sob as penalidades da lei, que vistoriamos o local de execução da obra e tomamos pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos relativamente ao objeto da Concorrência Eletrônica nº 00001/2026, realizada pela Prefeitura Municipal de Vieirópolis - PB" ◀.

6.9.1.1.No caso do licitante optar por realizar a vistoria prévia ao local de execução da obra, deverá comunicar ao Órgão de Contratação com a devida antecedência, observado o prazo máximo para realização da referida vistoria, necessária para que seja feito o devido agendamento junto ao setor competente do ORC que disponibilizará data e horário diferentes para os eventuais interessados.

6.9.2.Comprovação de capacidade técnico-profissional, através da **apresentação de Profissional**, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da presente licitação, que foram determinadas nos termos da norma vigente; abaixo indicadas. O referido atestado, que no caso é representado pela Certidão de Acervo Técnico - CAT emitida pelo conselho profissional competente,

só será aceita se acompanhada da comprovação de que o Profissional apresentado pertence ao quadro da empresa ou dele fará parte caso seja vencedora do presente certame. Tal comprovação poderá ser feita através da apresentação de qualquer um dos seguintes documentos, a critério do licitante: a) cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS assinada ou da ficha de Registro do Empregado; b) instrumento de contrato de prestação de serviços regido pela legislação civil comum, devidamente registrado no registro público, nos termos do Art. 221, da Lei Federal nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002; c) ART Cargo-Função ou equivalente, emitido pelo conselho profissional competente; d) contrato social, alteração contratual ou equivalente na forma da lei, quando o responsável técnico for sócio da empresa; e) certidão de registro do licitante no conselho profissional competente, nos termos da norma vigente, dentro da data de sua validade e apenas quando essa trazer a indicação expressa do referido Profissional apresentado, como responsável técnico da empresa Serão admitidos os atestados referentes à execução de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior a: EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 (CIMENTO E AREIA).

6.9.2.1.0 licitante poderá apresentar mais de um profissional e atestado para comprovação da sua capacidade técnico-profissional.

6.9.2.2. Os licitantes que venham a apresentar o mesmo Profissional para comprovação da capacidade técnico-profissional serão automaticamente inabilitados.

6.9.3. Indicação, mediante apresentação de relação, do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto do presente certame, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos. O Profissional apresentado para comprovação da capacidade técnico-profissional deverá constar dessa relação.

6.9.3.1. Os referidos profissionais indicados pelo licitante deverão participar da execução da obra, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pelo ORC.

6.9.4. Relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição da disponibilidade do pessoal técnico que se responsabilizará pelos trabalhos, contendo o rol de contratos celebrados com a iniciativa privada e com a Administração Pública, vigentes na data prevista para abertura da sessão pública deste certame, indicando o nome do contratante, o CNPJ, a data de assinatura do contrato, sua vigência, o nome e a qualificação de cada membro da equipe técnica responsável pela realização do objeto da correspondente contratação.

6.9.5. Comprovação de capacidade técnico-operacional, através de certidão ou atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, ou regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, **em favor do Licitante**, que demonstre a sua capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da presente licitação, que foram determinadas nos termos da norma vigente; abaixo indicadas. Serão admitidas as certidões ou os atestados referentes à execução de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior a: EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 (CIMENTO E AREIA). EXECUÇÃO MÍNIMA DE 2.315 M<sup>2</sup>.

6.9.5.1.0 licitante poderá apresentar mais de uma certidão ou atestado para comprovação da sua capacidade técnico-operacional.

6.9.6. Demonstrativo da aptidão econômica do licitante para cumprir as obrigações decorrentes da futura contratação, extraído do seu balanço patrimonial do último exercício social, feito através da apresentação de DECLARAÇÃO assinada por profissional habilitado da área contábil, que ateste o atendimento dos seguintes índices:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante}} > 1,00$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante}} > 1,00$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} > 1,00$$

Onde:

LG - Liquidez Geral;

SG - Solvência Geral;

LC - Liquidez Corrente.

6.9.6.1. Caso o licitante apresente resultado que não atenda ao respectivo valor requerido em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido, para fins de habilitação, capital mínimo equivalente a 10 % (dez por cento) do valor estimado da contratação;

6.9.6.2. Salienta-se que os índices e valores aqui previstos são os usualmente adotados para a avaliação de situação econômico-financeira suficiente para o cumprimento das obrigações decorrentes de licitações com o tipo de objeto semelhante ao deste certame;

6.9.6.3. A pessoa jurídica criada no exercício financeiro deste certame deverá apresentar o balanço de abertura, em substituição ao referido demonstrativo de aptidão econômica, hipótese em que não se aplica a exigência da comprovação do atendimento aos índices econômicos acima;

6.9.6.4.O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis, referidos neste instrumento, serão exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

6.9.7.Relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição de sua capacidade econômico-financeira, excluídas parcelas já executadas de contratações firmadas, contendo o rol de contratos celebrados com a iniciativa privada e com a Administração Pública, vigentes na data prevista para abertura da sessão pública deste certame, indicando o nome do contratante, o CNPJ, a data de assinatura do contrato, sua vigência e valor total; considerar o valor remanescente do contrato, excluindo o já executado.

**6.10.GARANTIA DE PROPOSTA:** O licitante deverá atender ao requisito abaixo e o respectivo comprovante encaminhado por meio do sistema eletrônico, quando solicitado pelo Agente de Contratação, como requisito de pré-habilitação:

6.10.1.Comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, no valor equivalente a R\$ 6.447,96. Essa comprovação terá como referência o momento de apresentação da proposta, portanto, o prazo máximo para a "prestação" da referida garantia é **até a data e o horário previstos para abertura da sessão pública desta licitação**. Encerrada a etapa de envio de lances e após a avaliação da conformidade da proposta, em relação ao licitante provisoriamente vencedor, o referido comprovante deverá ser encaminhado por esse proponente no prazo de 2 (duas) horas, contado da solicitação do Agente de Contratação. Caberá ao licitante optar por uma das seguintes modalidades de garantia: a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente; b) seguro garantia; c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil; d) título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal. A referida garantia, quando na modalidade caução em dinheiro, deverá ser depositada na seguinte conta: Titular - PM DE VIEIRÓPOLIS. Banco - banco do Brasil. Agência - 0759-5. Conta Corrente - 21566-x. Na hipótese do respectivo comprovante bancário apresentar alguma inconsistência que não permita a confirmação de depósito do valor referente à garantia, a proposta será desclassificada:

6.10.1.1.A garantia de proposta será devolvida ao licitante no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação;

6.10.1.2.Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação;

6.10.1.3.Não sendo comprovado o recolhimento da correspondente quantia a título de garantia de proposta conforme as disposições deste item, inclusive se for realizado posteriormente a data e o horário previstos para abertura da sessão pública desta licitação, a respectiva proposta será desclassificada.

## **7.0 DO CREDENCIAMENTO**

7.1.Poderão participar desta Concorrência os interessados que estiverem previamente credenciados no sistema eletrônico de disputa à distância utilizado pelo ORC, acessando o seguinte endereço eletrônico: [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).

7.2.Os interessados deverão atender às condições e procedimento constantes do referido site, cujo credenciamento implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao certame.

7.3.O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados, diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema eletrônico ou do ORC por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

7.4.É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no referido sistema e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

7.5.A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

## **8.0 DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA**

8.1.Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

8.2.No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, relativamente às declarações necessárias e obrigatórias, sem prejuízo da exigência de outras declarações previstas em legislação específica e na Lei 14.133/21; tais como:

8.2.1.Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório.

8.2.2.Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do Art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal.

8.2.3.Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos Incisos III e IV, do Art. 1º e no Inciso III, do Art. 5º da Constituição Federal.

8.2.4.Que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em Lei e em outras normas específicas.

8.3.O licitante enquadrado como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no Art. 3º, da Lei 123/06, estando apto a usufruir do tratamento favorecido previsto em seus Arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º, do Art. 4º, da Lei 14.133/21:

8.3.1.No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item; e

8.3.2.Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei 123/06, mesmo que microempresa ou empresa de pequeno porte.

8.4.Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta, anteriormente inserida no sistema, até a abertura da sessão pública.

8.5.Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

8.6.Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas finais, após a fase de envio de lances.

8.7.Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

8.7.1.A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

8.7.2.Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo estabelecido e o intervalo de que trata o subitem anterior.

8.8.O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado valor superior a lance já registrado por ele no sistema.

8.9.O valor final mínimo parametrizado possuirá caráter sigiloso para os demais licitantes e para o ORC, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

8.10.Caberá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

8.11.O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

8.12.A falsidade de declaração relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei 14.133/21, e neste Edital. O Agente de Contratação poderá promover diligência destinada a esclarecer as informações declaradas.

## **9.0 DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**

9.1.O licitante deverá enviar sua **PROPOSTA** mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, de todos os campos necessários e obrigatórios para o exame de forma objetiva da sua real adequação e exequibilidade, tais como:

9.1.1.Valor unitário do item: expresso em moeda corrente nacional;

9.1.2.Quantidade: conforme fixada no Termo de Referência - Anexo I;

9.1.3.Descrição do objeto: contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência - Anexo I.

9.2.Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o Contratado.

9.3.Será cotado um único preço para cada item, com a utilização de duas casas decimais.

9.4.A quantidade de unidade a ser cotada está fixada no Termo de Referência - Anexo I.

9.5.A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe este Edital e seus anexos, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

9.6.No valor proposto estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução dos serviços.

9.7.O preço ofertado, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, será de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

9.8.Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

9.9.Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

9.10.Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas.

9.11. As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico e **qualquer elemento que possa identificar o licitante importa desclassificação da proposta** correspondente, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

#### **10.0.DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**

10.1.A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

10.2.Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta, anteriormente inserida no sistema, até a abertura da sessão pública:

10.2.1.Será desclassificada a proposta que identifique o licitante;

10.2.2.A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes;

10.2.3.A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

10.3.O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

10.4.O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

10.5.Iniciada a fase competitiva, os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro:

10.5.1.O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

10.6.Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.

10.7.O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema:

10.7.1.O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 100,00 (cem reais).

10.8.Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema:

10.8.1.O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível;

10.8.2.O Agente de Contratação poderá, durante a disputa, como medida excepcional, excluir a proposta ou o lance que possa comprometer, restringir ou frustrar o caráter competitivo desse processo licitatório, mediante comunicação eletrônica automática via sistema. Eventual exclusão de proposta do licitante implica a retirada do licitante do certame, sem prejuízo do direito de defesa.

10.9.Será adotado para o envio de lances neste certame o modo de disputa "aberto", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

10.10.A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

10.11.A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

10.12.Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrará-se automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

10.13.Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações:

10.13.1.Após o reinício previsto no item acima, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

10.14.Encerrada a etapa de que trata o subitem anterior, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente.

10.15.Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

10.16.Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do melhor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

10.17.No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

10.18.Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

10.19.Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

10.20.Em relação ao item não exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos Arts. 44 e 45, da Lei 123/06.

10.21.Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até dez por cento acima da melhor proposta ou do melhor lance, serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

10.22. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de cinco minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

10.23. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de cinco por cento, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no item anterior.

10.24. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos itens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

10.25. Só poderá haver empate entre propostas iguais, não seguidas de lances.

10.26. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no Art. 60, da Lei 14.133/21, nesta ordem:

10.26.1. Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

10.26.2. Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos na Lei 14.133/21;

10.26.3. Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

10.26.4. Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

10.27. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos serviços prestados por:

10.27.1. Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do ORC;

10.27.2. Empresas brasileiras;

10.27.3. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

10.27.4. Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/09.

10.28. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

10.29. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento:

10.29.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido para a contratação;

10.29.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes;

10.29.3. Concluída a negociação, se houver, o resultado será divulgado a todos os licitantes e registrado na ata da sessão pública, devendo esta ser anexada aos autos do processo;

10.29.4. O Agente de Contratação solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a sua **proposta atualizada**, adequada ao último lance ofertado e após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados;

10.29.5. É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada e aceita, feita também no sistema pelo licitante, antes de findo o prazo, ou de ofício, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente.

10.30. Havendo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no sistema a nova data e horário para a sua continuidade, observado o intervalo mínimo de vinte e quatro horas.

10.31. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de julgamento da proposta.

## **11.0. DA FASE DE JULGAMENTO**

11.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no Art. 14, da Lei 14.133/2021, legislação correlata e neste Edital.

11.2. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, o Agente de Contratação verificará se faz jus ao benefício aplicado.

11.3. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação examinará a conformidade da proposta provisoriamente classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto estipulado e à compatibilidade do preço final em relação ao estipulado para contratação, conforme definido neste Edital e em seus anexos.

11.4. O Agente de Contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio do sistema, no prazo de 2 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta:

11.4.1. É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada e aceita, feita também no sistema pelo licitante, antes de findo o prazo, ou de ofício, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente;

11.5. Será desclassificada a proposta vencedora que:

11.5.1. Contiver vícios insanáveis;

11.5.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência - Anexo I;

11.5.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

11.5.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

11.5.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

11.5.6. Não comprovar, quando solicitado pelo Agente de Contratação recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, nos termos do item 6.10 deste Edital.

11.6. Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pelo ORC; em tal situação, não sendo possível a imediata confirmação, será dada ao licitante a oportunidade de demonstrar a sua exequibilidade, sendo-lhe facultado o prazo de 24 (vinte e quatro) horas para apresentar, por meio do sistema eletrônico, a documentação que comprove a viabilidade da proposta:

11.6.1. É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada e aceita, feita também no sistema pelo licitante, antes de findo o prazo, ou de ofício, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente;

11.6.2. A inexequibilidade, nessa hipótese, só será considerada após diligência do Agente de Contratação, que comprove:

11.6.2.1. Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

11.6.2.2. Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

11.6.3. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pelo ORC, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a legislação vigente.

11.7. O Agente de Contratação poderá, no julgamento das propostas, sanar erros ou falhas que não alterem a sua substância e sua validade jurídica, atribuindo-lhes eficácia para fins de classificação.

11.8. Havendo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão pública inclusive para a realização de diligências com vistas ao saneamento de eventuais erros e falhas das propostas. Em qualquer hipótese, o seu reinício somente poderá ocorrer mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência e a ocorrência será registrada em ata.

11.9. Encerrada a fase de julgamento, após verificada a conformidade da proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto estipulado e compatibilidade do preço final em relação ao estimado para a contratação, o Agente de Contratação verificará a documentação de habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital. Antes, porém, como requisito de pré habilitação, será solicitado ao licitante provisoriamente vencedor a comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, nos termos do item 6.10 deste Edital.

## **12.0. DA HABILITAÇÃO**

12.1. Os documentos previstos neste instrumento, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, conforme as disposições dos Arts. 62 a 70, da Lei 14.133/21.

12.2. Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de **HABILITAÇÃO**:

### **12.3. PESSOA JURÍDICA:**

12.3.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica - CNPJ.

12.3.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Distrital ou Municipal relativo à sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

12.3.3. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede. Em se tratando de Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio [www.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.gov.br). No caso de sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal - SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores. No caso de filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde tem sede a matriz. Em se tratando de sociedade empresária estrangeira com atuação permanente no País: decreto de autorização para funcionamento no Brasil. Salienta-se que os documentos relacionados neste subitem deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

12.3.4. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais. Os referidos documentos limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de dois anos. As pessoas jurídicas criadas no exercício financeiro desta licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

12.3.5. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional - PGFN, referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União - DAU por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

12.3.6. Prova de regularidade com a Fazenda Distrital ou Municipal da sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre, mediante apresentação de certidão negativa, ou outro equivalente, na forma da lei.

12.3.7. Comprovação de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, apresentando o respectivo Certificado de Regularidade fornecido pela Caixa Econômica Federal.

12.3.8. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas CNDT, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

12.3.9. Declaração do licitante atestando que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, insalubre ou perigoso e nem menor de dezesseis anos, em qualquer trabalho, podendo existir menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz, nos termos do Art. 7º, Inciso XXXIII, da Constituição Federal, conforme modelo - Anexo II.

12.3.10. Declaração do licitante, sob pena de desclassificação, de que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, conforme modelo - Anexo III.

12.3.11. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, no máximo 30 (trinta) dias da data prevista para abertura das propostas.

12.3.12. Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica expedida pelo Tribunal de Contas da União, no máximo 30 (trinta) dias da data prevista para abertura das propostas, no endereço eletrônico: [www.tcu.gov.br](http://www.tcu.gov.br).

12.3.13. Registro ou inscrição, em compatibilidade com o objeto do presente certame, do licitante e seus responsáveis técnicos frente ao conselho regional de fiscalização profissional competente, da região da sede do licitante.

12.3.14. Comprovação do cumprimento de requisitos normativos, conforme modelos - Anexo V:

12.3.14.1. Declaração de ciência dos termos do Edital;

12.3.14.2. Declaração de inexistir fato impeditivo;

12.3.14.3. Declaração de não possuir no quadro societário servidor da ativa do ORC;

12.3.14.4. Declaração de não utilizar trabalho degradante ou forçado;

12.3.14.5. Declaração de cumprimento da reserva de cargo para deficiente e de acessibilidade;

12.3.14.6. Declaração de cumprimento dos requisitos para a habilitação e da proposta; e

12.3.14.7. Declaração de observância do limite de contratação com a Administração Pública.

#### **12.4. Documentação específica - pessoa jurídica:**

12.4.1. Comprovação de avaliação prévia do local de execução da obra - item 6.9.1.

12.4.2. Comprovação de qualificação técnico-profissional - item 6.9.2.

12.4.3. Indicação do pessoal técnico, instalações, aparelhamento e qualificação - item 6.9.3.

12.4.4. Relação de compromissos assumidos - técnico-profissional - item 6.9.4.

12.4.5. Comprovação de qualificação técnico-operacional - item 6.9.5.

12.4.6. Demonstrativo da aptidão econômica - item 6.9.6.

12.4.7. Relação de compromissos assumidos - econômico-financeira - item 6.9.7.

12.5. Os documentos exigidos para habilitação serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contado da solicitação do Agente de Contratação, prorrogável por igual período, nas seguintes situações:

12.5.1. Por solicitação do licitante, mediante justificativa aceita pelo Agente de Contratação; ou

12.5.2. De ofício, a critério do Agente de Contratação, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente para o envio dos documentos exigidos.

12.6. Será exigida a apresentação dos documentos de habilitação apenas do licitante vencedor:

12.6.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal constantes deste Edital, somente serão exigidos em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

12.7. A verificação pelo Agente de Contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

12.8. Encerrado o prazo para envio da documentação de habilitação exigida neste certame, poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do Agente de Contratação, a apresentação de novos documentos de habilitação ou a complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes, em até 24 (vinte e quatro) horas, para:

12.8.1. A aferição das condições de habilitação do licitante, desde que decorrentes de fatos existentes à época da abertura do certame;

12.8.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

12.8.3. Suprimento da ausência de documento de cunho declaratório emitido unilateralmente pelo licitante; e

12.8.4. Suprimento da ausência de certidão e/ou documento de cunho declaratório expedido por órgão ou entidade cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública.

12.9. Fondo o prazo assinalado sem o envio da nova documentação, restará preclusa essa oportunidade conferida ao licitante, implicando sua inabilitação.

12.10. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente Edital, observados o prazo e os termos definidos neste instrumento para o envio da proposta e, se necessário, dos documentos complementares, adequada ao último lance ofertado:

12.10.1.Serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação dos licitantes convocados para a apresentação da documentação habilitatória, após concluídos eventuais procedimentos da Comissão de Contratação, para sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e a sua validade jurídica, observadas as disposições deste Edital.

12.11.A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação, observando-se o seguinte procedimento:

12.11.1.As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação nesta licitação, deverão apresentar toda a documentação exigida para comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, dentre os documentos enumerados neste instrumento para efeito de habilitação, mesmo que esta apresente alguma restrição;

12.11.2.Na hipótese de haver alguma restrição relativa à regularidade fiscal e trabalhista quando da comprovação de que trata o subitem anterior, será assegurado prazo de cinco dias úteis, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação, a realização do pagamento ou parcelamento do débito e a emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

12.11.3.Para aplicação do disposto no subitem anterior, o prazo para regularização fiscal e trabalhista será contado a partir da divulgação do resultado da fase de habilitação. A prorrogação desse prazo poderá ser concedida, a critério do Agente de Contratação, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa;

12.11.4.A abertura da fase recursal em relação ao resultado do certame ocorrerá após o prazo de regularização fiscal e trabalhista de que tratam os dois subitens anteriores;

12.11.5.A não regularização da documentação, no prazo acima previsto, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Art. 156, da Lei 14.133/21, sendo facultado ao ORC convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação;

12.11.6.Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa ou empresa de pequeno porte com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

12.12.Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos, mediante apresentação dos documentos originais não digitais, quando houver alguma dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

12.13.Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos:

12.13.1.Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

12.14.Os documentos exigidos para fins de habilitação no certame deverão ser organizados na ordem descrita neste instrumento, precedidos por índice correspondente, apresentados em original; ou por cópia autenticada por cartório competente, ou pelo Agente de Contratação, ou por membro da Equipe de Apoio ou da Comissão de Contratação; ou publicação em órgão da imprensa oficial. Estando perfeitamente legíveis, sem conter borrões, rasuras, emendas ou entrelinhas e dentro do prazo de validade, considerado o disposto neste Edital. A eventual ausência do referido índice não inabilitará o licitante, sendo que:

12.14.1.A prova de autenticidade de cópia de documento público ou particular poderá ser feita perante os agentes do ORC relacionados no item anterior, mediante apresentação de original ou de declaração de autenticidade por advogado, sob sua responsabilidade pessoal;

12.14.2.Quando o documento for obtido via Internet sua autenticidade será comprovada no endereço eletrônico nele indicado;

12.14.3.Poderá ser utilizada, a critério do Agente de Contratação, a documentação cadastral de fornecedor, constante dos arquivos do ORC, para comprovação da autenticidade de elementos apresentados pelo licitante.

12.15.Na análise dos documentos de habilitação, a Comissão de Contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

12.16.Havendo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão pública inclusive para a realização de diligências com vistas ao saneamento de eventuais erros e falhas dos documentos de habilitação apresentados. Em qualquer hipótese, o seu reinício somente poderá ocorrer mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência e a ocorrência será registrada em ata.

### **13.0 DO ENCaminhamento DA PROPOSTA VENCEDORA**

13.1.A proposta final do licitante declarado vencedor - **proposta atualizada** - deverá ser encaminhada no prazo de 2 (duas) horas, a contar da solicitação do Agente de Contratação no sistema eletrônico, e deverá:

13.1.1.Ser elaborada em consonância com as especificações constantes deste Edital e seus Anexos, redigida em língua portuguesa e impressa em uma via em papel timbrado do proponente, quando for o caso, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas; datada e assinada pelo licitante ou seu representante legal, com indicação: do valor global da proposta; do prazo de execução; das condições de pagamento; e da sua validade;

13.1.2.Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento;

13.1.3.Estar adequada ao último lance ofertado e a negociação realizada, acompanhada, dos documentos complementares eventualmente solicitados, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados; especialmente de:

13.1.3.1.Planilha de quantitativos e preços;

13.1.3.2.Cronograma físico-financeiro compatível com o prazo de execução dos serviços; e

13.1.3.3.Composição de custos unitários contendo, inclusive, o detalhamento da composição e da taxa de Bonificação ou Benefício de Despesas Indiretas - BDI e dos respectivos percentuais praticados, bem como o detalhamento dos Encargos Sociais - ES.

13.2.Será desconsiderada a proposta cuja planilha apresente **preço unitário, para qualquer um dos serviços nela indicado, superior ao estimado** pelo ORC que está devidamente detalhado na correspondente planilha dos serviços a serem executados - orçamento base da licitação.

13.3.A planilha de quantitativos e preços, o cronograma físico-financeiro e a composição de custos unitários, deverão ser assinados por responsável técnico da empresa:

13.3.1.Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço;

13.3.0 ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância da proposta.

13.4.Será cotado um único preço para cada item, com a utilização de duas casas decimais, sendo que, nesse último caso, a indicação em contrário está sujeita a correção, observando-se aos seguintes critérios:

13.4.1.Falta de dígitos: serão acrescidos zeros;

13.4.2.Excesso de dígitos: sendo o primeiro dígito excedente menor que cinco, todo o excesso será suprimido, caso contrário haverá o arredondamento do dígito anterior para mais e os demais excedentes suprimidos.

13.5.Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o preço unitário e o total em algarismos e o valor global da proposta em algarismos e por extenso:

13.5.1.Existindo discrepância entre o preço unitário e total, resultado da multiplicação do preço unitário pela quantidade, o preço unitário prevalecerá;

13.5.2.No caso de divergência entre o valor numérico e o expresso por extenso, prevalecerá o valor expresso por extenso;

13.5.3.Fica estabelecido que havendo divergência de preços unitários para um mesmo serviço, prevalecerá o de menor valor.

13.6.A proposta obedecerá aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

13.7.A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado.

13.8.No valor proposto estará incluso todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução dos serviços; inclusive a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

13.9.A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção ao Contratado:

13.9.1.Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o Contratado.

13.10.As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

13.11.O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de seu encaminhamento.

#### **14.0.DOS RECURSOS**

14.1.A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no Art. 165, da Lei 14.133/21.

14.2.Qualquer licitante poderá, durante o prazo concedido na sessão pública, que no presente certame será de 30 (trinta) minutos, de forma imediata após o término do julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação, em campo próprio do sistema eletrônico, manifestar sua intenção de recorrer.

14.3.Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

14.3.1.A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

14.3.2.O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação.

14.4.O prazo recursal é de 03 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

14.5.As razões do recurso deverão ser apresentadas, exclusivamente, da seguinte forma:

14.5.1.Em campo próprio do sistema eletrônico.

14.6.O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 03 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar o recurso com a sua manifestação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

14.7.Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

14.8.O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 03 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

14.9.0 recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

14.10.0 acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

14.11.Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no seguinte sítio: [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).

## **15.0.DA HOMOLOGAÇÃO**

15.1.Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior, que poderá:

15.1.1.Determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;

15.1.2.Revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;

15.1.3.Proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;

15.2.4.Adjudicar o objeto e homologar a licitação.

## **16.0.DO CONTRATO**

16.1.Após a homologação pela autoridade superior do ORC, o licitante vencedor será convocado para, dentro do prazo de 03 (três) dias consecutivos da data de recebimento da notificação, e nas condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, assinar o respectivo contrato, podendo o mesmo sofrer alterações nos termos definidos pela Lei 14.133/21:

16.1.1.O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração;

16.1.2.A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta em favor ORC:

16.1.2.1.A regra do subitem anterior não se aplicará aos licitantes remanescentes convocados na forma estabelecida neste dispositivo;

16.1.3.Decorrido o prazo de validade da proposta indicado neste Edital sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

16.2.Na hipótese de o vencedor da licitação não assinar o contrato no prazo e nas condições estabelecidas, outro licitante poderá ser convocado, respeitada a ordem de classificação, para celebrar a contratação, ou instrumento hábil, nas condições propostas pelo licitante vencedor, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas na Lei 14.133/21, e em outras legislações aplicáveis.

16.3.Na assinatura do contrato será exigida a comprovação de todas as condições de habilitação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo Contratado durante a vigência do referido contrato.

16.4.O contrato que eventualmente venha a ser assinado pelo licitante vencedor, poderá ser alterado com a devida justificativa, unilateralmente pelo Contratante ou por acordo entre as partes, nos casos e condições previstas nos Arts. 124 a 136 e sua extinção, formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, ocorrerá nas hipóteses e disposições dos Arts. 137 a 139, todos da Lei 14.133/21; e executado sob o regime de empreitada por preço unitário.

16.5.Nas alterações unilaterais a que se refere o inciso I, do caput do Art. 124, da Lei 14.133/21, o Contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, de até o respectivo limite fixado no Art. 125, do mesmo diploma legal, do valor inicial atualizado do contrato. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes.

## **16.6.Garantia da contratação:**

16.6.1.Será exigida garantia adicional de que trata o § 5º, do Art. 59, da Lei 14.133/21, do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pelo ORC, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta. Portanto: garantia adicional = 85% do valor orçado - proposta correspondente.

16.6.2.Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no prazo máximo de 01 (um) mês, contado da data de homologação da licitação, e anterior à assinatura do contrato:

16.6.2.1.A apólice de seguro-garantia deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas;

16.6.2.2.Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia no prazo fixado, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia;

16.6.2.3.A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora;

16.6.2.4.Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique desoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual;

16.6.2.5.A apólice de seguro-garantia deverá ter cobertura para pagamento direto ao empregado após decisão definitiva em processo administrativo que apure montante líquido e certo a ele devido em razão de inadimplência do Contratado, independentemente de trânsito em julgado de decisão.

16.6.3.Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia nos termos deste instrumento, deverá apresentar, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do

contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização:

16.6.3.1. Quando a garantia em dinheiro for a modalidade escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta bancária específica de instituição financeira por ele indicada;

16.6.3.2. Optando por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente;

16.6.3.3. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil;

16.6.3.4. Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal. O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Superintendência de Seguros Privados SUSEP.

16.6.4. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:

16.6.4.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

16.6.4.2. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração ao Contratado; e

16.6.4.3. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado.

16.6.5. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

16.6.6. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento do Contratante, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

16.6.7. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificado.

16.6.8. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria:

16.6.8.1. O emitente da garantia oferecida pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais;

16.6.8.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro.

16.6.9. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato:

16.6.9.1. A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Superintendência de Seguros Privados SUSEP;

16.6.9.2. A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.

16.6.10. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva do Contratante e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

16.6.11. O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste instrumento.

16.6.12. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções ao Contratado.

16.6.13. A garantia de execução é independente de eventual garantia do serviço prevista nesta contratação.

## **17.0 DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO - REAJUSTE**

17.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 02/01/2026.

17.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do seguinte parâmetro, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade: Índice Nacional de Custo da Construção INCC-FGV.

17.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

17.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

17.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

17.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

17.7.Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

17.8.O registro da variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços poderá ser realizado por simples apostila.

17.9.O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso, será de até um mês, contado da data do fornecimento da documentação comprobatória do fato imprevisível ou previsível de consequência incalculável, observadas as disposições dos Arts. 124 a 136, da Lei 14.133/21.

## **18.0 DA COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO**

18.1.Executada a presente contratação e observadas as condições de adimplemento das obrigações pactuadas, os procedimentos e condições para receber o seu objeto pelo Contratante obedecerão, conforme o caso, às disposições do Art. 140, da Lei 14.133/21.

18.2.Por se tratar de obra, a assinatura do termo detalhado de recebimento provisório, se dará pelas partes, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contatado. No caso do termo detalhado de recebimento definitivo, será emitido e assinado pelas partes, apenas após o decurso do prazo de observação ou vistoria, que comprove o atendimento das exigências contratuais, não podendo esse prazo ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

18.3.Serão designados pelo ORC representantes com atribuições de Gestor e Fiscal do respectivo contrato, nos termos da norma vigente, especialmente para acompanhar e fiscalizar a sua execução, respectivamente, permitida a contratação de terceiros para assistência e subsídio de informações pertinentes a essas atribuições.

## **19.0.DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE E DO CONTRATADO**

19.1.Obrigações do Contratante:

19.1.1.Efetuar o pagamento relativo ao objeto contratado efetivamente realizado, de acordo com as cláusulas do respectivo contrato ou outros instrumentos hábeis;

19.1.2.Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para a fiel execução do objeto da presente contratação, nos termos do correspondente instrumento de ajuste;

19.1.3.Notificar o Contratado sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade dos produtos ou serviços, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades pactuadas e preceitos legais;

19.1.4.Outras obrigações estabelecidas e relacionadas na Minuta do Contrato - Anexo IV.

19.2.Obrigações do Contratado:

19.2.1.Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, civil, tributária e trabalhista, bem como por todas as despesas e compromissos assumidos, a qualquer título, perante seus fornecedores ou terceiros em razão da execução do objeto contratado;

19.2.2.Substituir, arcando com as despesas decorrentes, os materiais ou serviços que apresentarem defeitos, alterações, imperfeições ou quaisquer irregularidades discrepantes às exigências do instrumento de ajuste pactuado, ainda que constatados somente após o recebimento ou pagamento;

19.2.3.Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da contratação, salvo mediante prévia e expressa autorização do Contratante;

19.2.4.Manter, durante a vigência do contrato ou outros instrumentos hábeis, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no respectivo processo contratação direta por Dispensa de Licitação, conforme o caso, apresentando ao Contratante os documentos necessários, sempre que solicitado;

19.2.5.Emitir Nota Fiscal correspondente à sede ou filial da empresa que efetivamente participou do certame e consequentemente apresentou a documentação exigida na fase de habilitação;

19.2.6.Executar todas as obrigações assumidas sempre com observância a melhor técnica vigente, enquadrando-se, rigorosamente, dentro dos preceitos legais, normas e especificações técnicas correspondentes;

19.2.7.Outras obrigações estabelecidas e relacionadas na Minuta do Contrato - Anexo IV.

## **20.0 DO PAGAMENTO**

20.1.O pagamento será realizado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados pelo ORC, bem como as disposições dos Arts. 141 a 146 da Lei 14.133/21; da seguinte maneira: Para ocorrer no prazo de trinta dias, contados do período de adimplemento.

20.2.O desembolso máximo do período, não será superior ao valor do respectivo adimplemento, de acordo com o cronograma aprovado, quando for o caso, e sempre em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros.

20.3.Nenhum valor será pago ao Contratado enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, a qual poderá ser compensada com o pagamento pendente, sem que isso gere direito a acréscimo de qualquer natureza.

20.4.Nos casos de eventuais atrasos de pagamento nos termos deste instrumento, e desde que o Contratado não tenha concorrido de alguma forma para o atraso, será admitida a compensação financeira, devida desde a data limite fixada para o pagamento até a data correspondente ao efetivo pagamento da parcela. Os encargos moratórios devidos em razão do atraso no pagamento serão calculados com utilização da seguinte fórmula:  $EM = N \times VP \times I$ , onde: EM = encargos moratórios; N = número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP = valor da parcela a ser paga; e I = índice de compensação financeira, assim apurado:  $I = (TX \div 100) \div 365$ , sendo TX = percentual do IPCA-IBGE acumulado nos últimos doze meses ou, na sua falta, um novo índice adotado pelo Governo Federal que o substitua. Na hipótese do referido índice estabelecido para a compensação financeira venha a ser extinto ou de qualquer forma não

possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

## **21.0.DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES**

21.1.O licitante ou o Contratado será responsabilizado administrativamente, facultada a defesa no prazo legal do interessado, pelas infrações previstas no Art. 155, da Lei 14.133/21 e serão aplicadas, na forma, condições, regras, prazos e procedimentos definidos nos Arts. 156 a 163, do mesmo diploma legal, as seguintes sanções: a - advertência aplicada exclusivamente pela infração administrativa de dar causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; b - multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato, por dia de atraso injustificado na execução do objeto da contratação; c - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato por qualquer das infrações administrativas previstas no referido Art. 155; d - impedimento de licitar e contatar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de três anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido Art. 155, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; e - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de três anos e máximo de seis anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do referido Art. 155, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do mesmo artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º do referido Art. 156; f - aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/21.

21.2.Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido no prazo de 15 (quinze) dias após a comunicação ao Contratado, será automaticamente descontado da primeira parcela do pagamento a que o Contratado vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

## **22.0.DAS OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD**

22.1.As partes contratantes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de Agosto de 2018, que é a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais LGPD, quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão deste certame ou do termo de ajuste que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

22.2.Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do Art. 6º, da Lei 13.709/18.

22.3.É vedado o compartilhamento com terceiros de qualquer dado obtido, fora das hipóteses permitidas em Lei.

22.4.Outras obrigações estabelecidas e relacionadas na Minuta do Contrato - Anexo IV.

## **23.0.DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

23.1.Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

23.2.Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação.

23.3.Todas as referências de tempo no Edital, nos seus anexos, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

23.4.A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

23.5.As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse do ORC, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

23.6.Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e o ORC não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

23.7.Para todos os efeitos, na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente no ORC.

23.8.O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

23.9.Em caso de divergência entre disposições do Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as do Edital.

23.10.O Edital e seus anexos também estão disponibilizados na íntegra no endereço eletrônico: [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br); no Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP; e poderão ser lidos, e quando for o caso obtidos, mediante processo regular e observados os procedimentos definidos pelo ORC, no endereço: Rua Central, SN - Centro - Vieirópolis - PB, nos horários normais de expediente: das 08:00 as 12:00 horas; mesmo endereço e horário nos quais os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

23.11.Para dirimir eventuais controvérsias decorrentes deste certame, excluído qualquer outro, o foro competente é o da Sousa, Estado da Paraíba.

---

THIALLY ARISTÓTELES DE OLIVEIRA  
Prefeito Constitucional



Prefeitura Municipal  
**Vieirópolis**  
ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS  
SETOR DE CONTRATAÇÃO

**ANEXO I - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00001/2026**

**TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÕES**

**1.0 DO OBJETO**

1.1. Constitui objeto desta licitação: Pavimentação em Paralelepípedo de Estradas Vicinais nos Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros, no Município de Vieirópolis-PB - Recurso federal oriundo de emenda transferência legislativa.

**2.0 DA JUSTIFICATIVA**

2.1. A contratação acima descrita, que será processada nos termos deste instrumento convocatório, especificações técnicas e informações complementares que o acompanham, quando for o caso, justifica-se: A contratação para execução da obra de pavimentação em paralelepípedo de estradas vicinais nos Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros, no Município de Vieirópolis/PB, revela-se necessária diante da precariedade das vias atualmente existentes, as quais apresentam ausência de pavimentação adequada, dificuldades de trafegabilidade, intensificação de processos erosivos e comprometimento da mobilidade da população rural, sobretudo em períodos chuvosos. Tal cenário impacta negativamente o escoamento da produção agrícola, o acesso a serviços públicos essenciais e a integração socioeconômica das comunidades rurais beneficiadas. A necessidade da obra está devidamente caracterizada no Projeto Executivo elaborado por profissional legalmente habilitado, que contempla levantamento topográfico planimétrico cadastral, regularização de superfícies, execução de pavimento em paralelepípedo com rejuntamento em argamassa traço 1:3, assentamento de meio-fio em concreto pré-moldado, pintura de meio-fio e implantação de sinalização viária, conforme quantitativos detalhados na planilha orçamentária do projeto.

2.2. As características e especificações do objeto ora licitado são:

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1	Contratação de empresa do ramo de construção civil para execução de obra de Pavimentação em Paralelepípedo de Estradas Vicinais nos Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros, no Município de Vieirópolis-PB - Recurso federal oriundo de emenda transferência legislativa , conforme projeto básico anexo deste edital.	und	1	644.796,02	644.796,02
<b>TOTAL</b>					<b>644.796,02</b>

**3.0 DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

- 3.1. Efetuar o pagamento relativo ao objeto contratado efetivamente realizado, de acordo com as cláusulas do respectivo contrato ou outros instrumentos hábeis.
- 3.2. Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para a fiel execução do objeto da presente contratação, nos termos do correspondente instrumento de ajuste.
- 3.3. Notificar o Contratado sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade dos produtos ou serviços, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades pactuadas e preceitos legais.
- 3.4. Outras obrigações estabelecidas e relacionadas na Minuta do Contrato - Anexo IV.

**4.0 DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO**

- 4.1. Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, civil, tributária e trabalhista, bem como por todas as despesas e compromissos assumidos, a qualquer título, perante seus fornecedores ou terceiros em razão da execução do objeto contratado.
- 4.2. Substituir, arcando com as despesas decorrentes, os materiais ou serviços que apresentarem defeitos, alterações, imperfeições ou quaisquer irregularidades discrepantes às exigências do instrumento de ajuste pactuado, ainda que constatados somente após o recebimento ou pagamento.
- 4.3. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da contratação, salvo mediante prévia e expressa autorização do Contratante.
- 4.4. Manter, durante a vigência do contrato ou outros instrumentos hábeis, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no respectivo processo contratação direta por Dispensa de Licitação, conforme o caso, apresentando ao Contratante os documentos necessários, sempre que solicitado.
- 4.5. Emitir Nota Fiscal correspondente à sede ou filial da empresa que efetivamente participou do certame e consequentemente apresentou a documentação exigida na fase de habilitação.
- 4.6. Executar todas as obrigações assumidas sempre com observância a melhor técnica vigente, enquadrando-se, rigorosamente, dentro dos preceitos legais, normas e especificações técnicas correspondentes.

4.7.Outras obrigações estabelecidas e relacionadas na Minuta do Contrato - Anexo IV.

## **5.0 DO PRAZO E DA VIGÊNCIA**

5.1.O prazo máximo para a execução do objeto ora licitado, conforme suas características e as necessidades do ORC, e que admite prorrogação nas condições e hipóteses previstas na Lei 14.133/21, está abaixo indicado e será considerado da emissão da Ordem de Serviço:

    Início: 3 (três) dias;

    Conclusão: 3 (três) meses.

5.2.O prazo de vigência do correspondente contrato será determinado: 12 (doze) meses, considerado da data de sua assinatura; podendo ser prorrogado, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

## **6.0 DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO - REAJUSTE**

6.1.Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 02/01/2026.

6.2.Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do seguinte parâmetro, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade: Índice Nacional de Custo da Construção INCC-FGV.

6.3.Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

6.4.No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

6.5.Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

6.6.Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

6.7.Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

6.8.O registro da variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços poderá ser realizado por simples apostila.

6.9.O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso, será de até um mês, contado da data do fornecimento da documentação comprobatória do fato imprevisível ou previsível de consequência incalculável, observadas as disposições dos Arts. 124 a 136, da Lei 14.133/21.

## **7.0 DO PAGAMENTO**

7.1.O pagamento será realizado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados pelo ORC, bem como as disposições dos Arts. 141 a 146 da Lei 14.133/21; da seguinte maneira: Para ocorrer no prazo de trinta dias, contados do período de adimplemento.

7.2.O desembolso máximo do período, não será superior ao valor do respectivo adimplemento, de acordo com o cronograma aprovado, quando for o caso, e sempre em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros.

7.3.Nenhum valor será pago ao Contratado enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, a qual poderá ser compensada com o pagamento pendente, sem que isso gere direito a acréscimo de qualquer natureza.

## **8.0 DA COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO**

8.1.Executada a presente contratação e observadas as condições de adimplemento das obrigações pactuadas, os procedimentos e condições para receber o seu objeto pelo Contratante obedecerão, conforme o caso, às disposições do Art. 140, da Lei 14.133/21.

8.2.Por se tratar de obra, a assinatura do termo detalhado de recebimento provisório, se dará pelas partes, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contatado. No caso do termo detalhado de recebimento definitivo, será emitido e assinatura pelas partes, apenas após o decurso do prazo de observação ou vistoria, que comprove o atendimento das exigências contratuais, não podendo esse prazo ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

## **9.0 DOS PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO**

9.1.Serão designados pelo Contratante representantes com atribuições de Gestor e Fiscal do contrato, nos termos da norma vigente, especialmente para acompanhar e fiscalizar a sua execução, respectivamente, permitida a contratação de terceiros para assistência e subsídio de pertinentes a essas atribuições.

## **10.0.DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES**

10.1.O licitante ou o Contratado será responsabilizado administrativamente, facultada a defesa no prazo legal do interessado, pelas infrações previstas no Art. 155, da Lei 14.133/21 e serão aplicadas, na forma, condições, regras, prazos e procedimentos definidos nos Arts. 156 a 163, do mesmo diploma legal, as seguintes sanções: a - advertência aplicada exclusivamente pela infração administrativa de dar causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; b - multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato, por dia de atraso injustificado na execução do objeto da contratação; c - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato por qualquer das infrações administrativas previstas no referido Art. 155; d - impedimento de licitar e contatar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a

sanção, pelo prazo máximo de três anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido Art. 155, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; e - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de três anos e máximo de seis anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do referido Art. 155, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do mesmo artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º do referido Art. 156; f - aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/21.

10.2. Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido no prazo de 15 (quinze) dias após a comunicação ao Contratado, será automaticamente descontado da primeira parcela do pagamento a que o Contratado vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

#### **11.0.DA COMPENSAÇÃO FINANCEIRA**

11.1. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento nos termos deste instrumento, e desde que o Contratado não tenha concorrido de alguma forma para o atraso, será admitida a compensação financeira, devida desde a data limite fixada para o pagamento até a data correspondente ao efetivo pagamento da parcela. Os encargos moratórios devidos em razão do atraso no pagamento serão calculados com utilização da seguinte fórmula:  $EM = N \times VP \times I$ , onde: EM = encargos moratórios; N = número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP = valor da parcela a ser paga; e I = índice de compensação financeira, assim apurado:  $I = (TX \div 100) \div 365$ , sendo TX = percentual do IPCA-IBGE acumulado nos últimos doze meses ou, na sua falta, um novo índice adotado pelo Governo Federal que o substitua. Na hipótese do referido índice estabelecido para a compensação financeira venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

#### **12.0.DO MODELO DE PROPOSTA**

12.1. É parte integrante deste Termo de Referência o modelo de proposta correspondente, podendo o licitante utilizá-lo como referência - Anexo 01.

#### **13.0.DAS INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

A execução do objeto deverá ocorrer estritamente conforme o Projeto Básico, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária, Composições de Custos, Cronograma Físico-Financeiro e demais peças técnicas que integram o Projeto Executivo da obra, vedada qualquer alteração sem prévia autorização formal da Administração e da fiscalização técnica.

O prazo máximo para execução dos serviços será de 90 (noventa) dias corridos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, compreendendo, entre outros, os serviços de levantamento topográfico, regularização de superfícies com motoniveladora, execução do pavimento em paralelepípedo com rejuntamento em argamassa traço 1:3, assentamento de guias (meio-fio) em concreto pré-fabricado, pintura de meio-fio com tinta à base de cal e implantação da sinalização viária, conforme especificações técnicas constantes do projeto

#### **PROJETO EXECUTIVO PAVIMENTO VICINAIS**

.  
Todos os custos e despesas diretas e indiretas necessários à perfeita execução do objeto deverão estar integralmente incluídos no valor da proposta, tais como fornecimento de materiais, mão de obra especializada, equipamentos, ferramentas, transporte, frete, descarga, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, seguros, taxas e quaisquer outros ônus decorrentes da execução contratual. Os materiais empregados deverão ser novos, de primeira qualidade, atendendo às normas técnicas vigentes, especialmente às especificações do SINAPI e ORSE adotadas no projeto.

A Administração Pública assegurará a aplicação da legislação nacional pertinente ao direito do consumidor e às normas de obras públicas, exigindo da contratada a garantia mínima de 5 (cinco) anos para a obra executada, nos termos do art. 618 do Código Civil, responsabilizando-se integralmente por vícios, defeitos construtivos ou falhas de execução que venham a ser identificadas durante o período de garantia, sem qualquer ônus adicional ao Município.

---

SINVAL ABRANTES BARBOSA  
Secretário de Obra e Serviços Públicos

**ANEXO 01 AO TERMO DE REFERÊNCIA - PROPOSTA**

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00001/2026

**PROPOSTA****REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00001/2026**

PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS - PB.

**OBJETO:** Pavimentação em Paralelepípedo de Estradas Vicinais nos Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros, no Município de Vieirópolis-PB - Recurso federal oriundo de emenda transferência legislativa.

**PROPONENTE:**

CNPJ:

Prezados Senhores,

Nos termos da licitação em epígrafe, apresentamos proposta conforme abaixo:

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1	Contratação de empresa do ramo de construção civil para execução de obra de Pavimentação em Paralelepípedo de Estradas Vicinais nos Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros, no Município de Vieirópolis-PB - Recurso federal oriundo de emenda transferência legislativa , conforme projeto básico anexo deste edital.	und	1		

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA - R\$

PRAZO DE EXECUÇÃO:

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

VALIDADE DESTA PROPOSTA:

Dados bancários do proponente para fins de pagamento:

Banco:

Conta:

Local e Data.

NOME/CPF/ASSINATURA

Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO: a proposta deverá ser elaborada em papel timbrado do proponente.



**ANEXO II - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00001/2026**

MODELO DE DECLARAÇÃO - de não empregar menor

**REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00001/2026**

PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS - PB.

PROPONENTE  
CNPJ

**1.0 - DECLARAÇÃO de não empregar menor.**

O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, insalubre ou perigoso e nem menor de dezesseis anos, em qualquer trabalho, podendo existir menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz na forma da legislação vigente; em acatamento às disposições do Art. 7º, Inciso XXXIII, da Constituição Federal, acrescido pela Lei Federal nº 9.854, de 27 de outubro de 1999.

Local e Data.

NOME/CPF/ASSINATURA  
Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO: a declaração deverá ser elaborada em papel timbrado do proponente.



**ANEXO III - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00001/2026**

MODELO DE DECLARAÇÃO - que a proposta comprehende a integralidade dos custos

**REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00001/2026**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS - PB.

PROPONENTE  
CNPJ

**1.0 - DECLARAÇÃO que a proposta econômica comprehende a integralidade dos custos.**

O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que sua proposta econômica comprehende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

Local e Data.

NOME/CPF/ASSINATURA  
Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO: a declaração deverá ser elaborada em papel timbrado do proponente.



#### **ANEXO IV - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00001/2026**

MINUTA DO CONTRATO

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00001/2026**  
PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 260102CE00001

**CONTRATO N°: .... / ... - SDC**

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS E ......., PARA EXECUÇÃO DE OBRA CONFORME DISCRIMINADO NESTE INSTRUMENTO NA FORMA ABAIXO:

Pelo presente instrumento de contrato, de um lado Prefeitura Municipal de Vieirópolis - Rua Central, S/N - Centro - Vieirópolis - PB, CNPJ n° 01.613.339/0001-26, neste ato representada pelo Prefeito Thially Aristóteles de Oliveira, Brasileiro, Casado, Empresário, residente e domiciliado na Sítio Cachoeira, SN - Zona Rural - Vieirópolis - PB, CPF n° 068.246.694-82, Carteira de Identidade n° 002351182 SSPPB, doravante simplesmente CONTRATANTE, e do outro lado ..... - ..... - ..... - ..., CNPJ n° ....., neste ato representado por ..... residente e domiciliado na ...., ..... - ..... - ..... - ...., CPF n° ....., Carteira de Identidade n° ...., doravante simplesmente CONTRATADO, decidiram as partes contratantes assinar o presente contrato, o qual se regerá pelas cláusulas e condições seguintes:

#### **CLÁUSULA PRIMEIRA - DOS FUNDAMENTOS:**

Este contrato decorre da licitação modalidade Concorrência Eletrônica n° 00001/2026, processada nos termos da Lei Federal n° 14.133, de 1º de Abril de 2021; Lei Municipal n° 611/2025, de 04 de Fevereiro de 2025; Lei Complementar n° 123, de 14 de Dezembro de 2006; Decreto Municipal n° 00761, de 05 de Fevereiro de 2024; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas, às quais os contratantes estão sujeitos como também às cláusulas deste contrato.

#### **CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO:**

O presente contrato, cuja lavratura foi autorizada ..., tem por objeto: Pavimentação em Paralelepípedo de Estradas Vicinais nos Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros, no Município de Vieirópolis-PB - Recurso federal oriundo de emenda transferência legislativa.

A obra deverá ser executada rigorosamente de acordo com as condições expressas neste instrumento, proposta apresentada, especificações técnicas correspondentes, processo de licitação modalidade Concorrência Eletrônica n° 00001/2026 e instruções do Contratante, documentos esses que ficam fazendo partes integrantes do presente contrato, independente de transcrição; e sob o regime de empreitada por preço unitário.

#### **CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR E PREÇOS:**

O valor total deste contrato, a base do preço proposto, é de R\$ ... (...).

#### **CLÁUSULA QUARTA - DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO - REAJUSTE:**

Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 02/01/2026.

Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do seguinte parâmetro, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade: Índice Nacional de Custo da Construção INCC-FGV.

Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

O registro da variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços poderá ser realizado por simples apostila.

O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso, será de até um mês, contado da data do fornecimento da documentação comprobatória do fato imprevisível ou previsível de consequência incalculável, observadas as disposições dos Arts. 124 a 136, da Lei 14.133/21.

#### **CLÁUSULA QUINTA - DA DOTAÇÃO:**

As despesas correrão por conta da seguinte dotação, constante do orçamento vigente:

Recursos não Vinculados de Impostos:

20.500 Sec de Obras e Serviços Publico

15 451 1014 1144 PAVIMENTAÇÃO DE RUAS E AVENIDAS

17000000 Outras Transferências de Convênios ou Instrumentos Congêneres da União - Plano de ação 09032025-081590

15001000 Recursos Livres (Ordinário)

4490.51 990BRAS E INSTALAÇÕES

Recurso federal oriundo de emenda transferência legislativa.

#### **CLÁUSULA SEXTA - DO PAGAMENTO:**

O pagamento será efetuado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados pelo Contratante, bem como as disposições dos Arts. 141 a 146 da Lei 14.133/21; da seguinte maneira: Para ocorrer no prazo de trinta dias, contados do período de adimplemento.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - DOS PRAZOS E DA VIGÊNCIA:**

Os prazos máximos de início de etapas de execução e de conclusão do objeto ora contratado, que admitem prorrogação nas condições e hipóteses previstas na Lei 14.133/21, estão abaixo indicados e serão considerados da emissão da Ordem de Serviço:

a - Início: 3 (três) dias;

b - Conclusão: 3 (três) meses.

A vigência do presente contrato será determinada: 12 (doze) meses, considerada da data de sua assinatura; podendo ser prorrogada, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

#### **CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:**

a - Efetuar o pagamento relativo a execução da obra efetivamente realizada, de acordo com as respectivas cláusulas do presente contrato;

b - Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para a fiel execução da obra contratada;

c - Notificar o Contratado sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade da obra, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades contratuais e legais;

d - Designar representantes com atribuições de Gestor e Fiscal deste contrato, conforme requisitos estabelecidos na norma vigente, ou pelos respectivos substitutos, especialmente para coordenar as atividades relacionadas à fiscalização e acompanhar e fiscalizar a sua execução, respectivamente, permitida a contratação de terceiros para assistência e subsídio da fiscalização com informações pertinentes a essa atribuição;

e - Observar, em compatibilidade com o objeto deste contrato, as disposições dos Arts. 115 a 123 da Lei 14.133/21.

#### **CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO:**

a - Executar devidamente a obra descrita na cláusula correspondente do presente contrato, dentro dos melhores parâmetros de qualidade estabelecidos para o ramo de atividade relacionada ao objeto contratual, com observância aos prazos estipulados;

b - Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, civil, tributária e trabalhista, bem como por todas as despesas e compromissos assumidos, a qualquer título, perante seus fornecedores ou terceiros em razão da execução do objeto contratado;

c - Manter preposto capacitado e idôneo, aceito pelo Contratante, quando da execução do contrato, que o represente integralmente em todos os seus atos;

d - Permitir e facilitar a fiscalização do Contratante devendo prestar os informes e esclarecimentos solicitados;

e - Será responsável pelos danos causados diretamente ao Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado;

f - Não ceder, transferir ou subcontratar, no todo ou em parte, o objeto deste instrumento, sem o conhecimento e a devida autorização expressa do Contratante;

g - Manter, durante a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no respectivo processo licitatório, apresentando ao Contratante os documentos necessários, sempre que solicitado;

h - Prestar garantia da contratação, quando exigida, observados os procedimentos, condições e prazo definidos na licitação modalidade Concorrência Eletrônica nº 00001/2026. Não ocorrendo a efetiva prestação de garantia na forma determinada, sujeitará o Contratado às penalidades estabelecidas neste contrato e na legislação pertinente, sem prejuízo da sua extinção;

i - Cumprir a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, ao longo de toda a execução do contrato, e sempre que solicitado pelo Contratante, deverá comprovar o cumprimento dessa reserva de cargos, com a indicação dos empregados que preencherem as referidas vagas;

j - Observar, em compatibilidade com o objeto deste contrato, as disposições dos Arts. 115 a 123 da Lei 14.133/21.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - DA ALTERAÇÃO E EXTINÇÃO:**

Este contrato poderá ser alterado com a devida justificativa, unilateralmente pelo Contratante ou por acordo entre as partes, nos casos e condições previstas nos Arts. 124 a 136 e sua extinção, formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, ocorrerá nas hipóteses e disposições dos Arts. 137 a 139, todos da Lei 14.133/21.

Nas alterações unilaterais a que se refere o inciso I, do caput do Art. 124, da Lei 14.133/21, o Contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, de até o respectivo limite fixado no Art. 125, do mesmo diploma legal, do valor inicial atualizado do contrato. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO RECEBIMENTO:**

Executada a presente contratação e observadas as condições de adimplemento das obrigações pactuadas, os procedimentos e condições para receber o seu objeto pelo Contratante obedecerão, conforme o caso, às disposições do Art. 140, da Lei 14.133/21.

Por se tratar de obra, a assinatura do termo detalhado de recebimento provisório, se dará pelas partes, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contatado. No caso do termo detalhado de recebimento definitivo, será emitido e assinatura pelas partes, apenas após o decurso do prazo de observação ou vistoria, que comprove o atendimento das exigências contratuais, não podendo esse prazo ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS PENALIDADES:**

O licitante ou o Contratado será responsabilizado administrativamente, facultada a defesa no prazo legal do interessado, pelas infrações previstas no Art. 155, da Lei 14.133/21 e serão aplicadas, na forma, condições, regras, prazos e procedimentos definidos nos Arts. 156 a 163, do mesmo diploma legal, as seguintes sanções: a - advertência aplicada exclusivamente pela infração administrativa de dar causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; b - multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato, por dia de atraso injustificado na execução do objeto da contratação; c - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato por qualquer das infrações administrativas previstas no referido Art. 155; d - impedimento de licitar e contatar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de três anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido Art. 155, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; e - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de três anos e máximo de seis anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do referido Art. 155, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do mesmo artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º do referido Art. 156; f - aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/21.

Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido no prazo de 15 dias após a comunicação ao Contratado, será automaticamente descontado da primeira parcela do pagamento a que o Contratado vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA COMPENSAÇÃO FINANCEIRA:**

Nos casos de eventuais atrasos de pagamento nos termos deste instrumento, e desde que o Contratado não tenha concorrido de alguma forma para o atraso, será admitida a compensação financeira, devida desde a data limite fixada para o pagamento até a data correspondente ao efetivo pagamento da parcela. Os encargos moratórios devidos em razão do atraso no pagamento serão calculados com utilização da seguinte fórmula:  $EM = N \times VP \times I$ , onde: EM = encargos moratórios; N = número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP = valor da parcela a ser paga; e I = índice de compensação financeira, assim apurado:  $I = (TX \div 100) \div 365$ , sendo TX = percentual do IPCA-IBGE acumulado nos últimos doze meses ou, na sua falta, um novo índice adotado pelo Governo Federal que o substitua. Na hipótese do referido índice estabelecido para a compensação financeira venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD:**

a - As partes contratantes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de Agosto de 2018, que é a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais LGPD, quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão deste contrato, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

b - Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do Art. 6º, da Lei 13.709/18.

c - É vedado o compartilhamento com terceiros de qualquer dado obtido, fora das hipóteses permitidas em Lei.

d - Constitui atribuição do Contratado orientar e treinar seus empregados, quando for o caso, sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

e - O Contratante deverá ser informado, no prazo de cinco dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

f - O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

g - O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento desta cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

h - O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável mediante justificativa, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

i - Terminado o tratamento dos dados nos termos do Art. 15, é dever do Contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do Art. 16, ambos da Lei 13.709/18, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

j - Os bancos de dados formados a partir da execução do objeto deste contrato, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados, conforme Art. 37, da Lei 13.709/18, com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pelo Contratante nas hipóteses previstas na LGPD.

k - O presente contrato está sujeito a alterações nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a Autoridade Nacional de Proteção de Dados, por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO:**

Para dirimir as questões decorrentes deste contrato, as partes elegem o Foro da Comarca de Sousa.

E, por estarem de pleno acordo, foi lavrado o presente contrato em 02(duas) vias, o qual vai assinado pelas partes e por duas testemunhas.

Vieirópolis - PB, ... de ..... de .....

TESTEMUNHAS

PELO CONTRATANTE

.....

PELO CONTRATADO

.....



**ANEXO V - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00001/2026**

MODELOS DE DECLARAÇÕES - cumprimento de requisitos normativos

**REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00001/2026**

PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS - PB.

PROPONENTE  
CNPJ

**1.0 - DECLARAÇÃO de ciência dos termos do Edital.**

O proponente acima qualificado, declara sob as penas da Lei, que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos.

**2.0 - DECLARAÇÃO de inexistir fato impeditivo.**

O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que inexiste até a presente data fato impeditivo no que diz respeito à habilitação/participação na presente licitação, estando ciente da obrigatoriedade de informar ocorrências posteriores.

**3.0 - DECLARAÇÃO de não possuir no quadro societário servidor da ativa do órgão.**

O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que não possui em seu quadro societário e de funcionários, qualquer servidor efetivo ou comissionado ou empregado da Prefeitura Municipal de Vieirópolis, como também em nenhum outro órgão ou entidade a ela vinculada, exercendo funções técnicas, gerenciais, comerciais, administrativas ou societárias.

**4.0 - DECLARAÇÃO de não utilizar trabalho degradante ou forçado.**

O proponente acima qualificado, declara sob as penas da Lei, que não possui em sua cadeia produtiva, nos termos do Art. 1º, Incisos III e IV, e do Art. 5º, Inciso III, da Constituição Federal, empregados executando trabalho degradante ou forçado.

**5.0 - DECLARAÇÃO de cumprimento da reserva de cargo para deficiente e de acessibilidade.**

O proponente acima qualificado, declara sob as penas da Lei, que está ciente do cumprimento da reserva de cargo prevista na norma vigente, consoante Art. 93, da Lei Federal nº 8.213, de 24 de julho de 1991, para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que, se aplicado ao número de funcionário da empresa, atende às regras de acessibilidade previstas.

**6.0 - DECLARAÇÃO de cumprimento dos requisitos para a habilitação e da proposta.**

O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que cumpre os requisitos para a habilitação; e a conformidade de sua proposta com as exigências do Edital e seus anexos.

**7.0 - DECLARAÇÃO de observância do limite de contratação com a Administração Pública.**

O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que, na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, no presente ano-calendário, ainda não celebrou contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolam a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como EPP, nos termos do Art. 4º, §§ 2º e 3º, da Lei 14.133/21.

Local e Data.

NOME/ASSINATURA/CARGO  
Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO: a declaração deverá ser elaborada em papel timbrado do proponente.



## **ANEXO VI - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00001/2026**

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP [Publicidade: divulgação conjunta com o edital]

OBSERVAÇÃO: este anexo é representado pelo correspondente Estudo Técnico Preliminar - ETP, documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução; em atendimento ao requisito de publicidade determinado na norma vigente, que exige a publicação conjunta desses estudos com o respectivo Edital para garantir plena transparência e competitividade.

**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS**

### **1. Introdução**

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade demonstrar a necessidade, a viabilidade técnica e a adequação da contratação de empresa especializada para execução da obra de pavimentação em paralelepípedo de estradas vicinais nos Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros, no Município de Vieirópolis/PB, conforme Projeto Executivo previamente elaborado, visando à melhoria da infraestrutura viária rural e à promoção do desenvolvimento local

PROJETO EXECUT PAV VICINAIS

A análise considera os aspectos técnicos, operacionais e econômicos da solução proposta, bem como a compatibilidade com os recursos federais oriundos de emenda de transferência especial, assegurando a observância dos princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

### **2. Objeto**

Constitui objeto do presente estudo técnico a pretensa: Pavimentação em Paralelepípedo de Estradas Vicinais nos Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros, no Município de Vieirópolis-PB - Recurso federal oriundo de emenda transferência legislativa.

### **3. Necessidade da contratação**

A contratação descrita, que mesmo com o contínuo esforço de sempre buscar a otimização dos processos de trabalho, é essencial: A contratação para execução da obra de pavimentação em paralelepípedo de estradas vicinais nos Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros, no Município de Vieirópolis/PB, revela-se necessária diante da precariedade das vias atualmente existentes, as quais apresentam ausência de pavimentação adequada, dificuldades de trafegabilidade, intensificação de processos erosivos e comprometimento da mobilidade da população rural, sobretudo em períodos chuvosos. Tal cenário impacta negativamente o escoamento da produção agrícola, o acesso a serviços públicos essenciais e a integração socioeconômica das comunidades rurais beneficiadas. A necessidade da obra está devidamente caracterizada no Projeto Executivo elaborado por profissional legalmente habilitado, que contempla levantamento topográfico planimétrico cadastral, regularização de superfícies, execução de pavimento em paralelepípedo com rejuntamento em argamassa traço 1:3, assentamento de meio-fio em concreto pré-moldado, pintura de meio-fio e implantação de sinalização viária, conforme quantitativos detalhados na planilha orçamentária do projeto.

### **4. Alinhamento aos planos da Administração**

A contratação pretendida está alinhada aos planos estratégicos da Administração, delineados nas diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas, onde estão fixadas e detalhadas as respectivas ações ao alcance dos objetivos institucionais, primando pela eficácia, eficiência e efetividade dos respectivos projetos, programas e processos.

A contratação encontra-se plenamente alinhada aos instrumentos de planejamento da Administração Municipal, em especial ao Plano Plurianual, às diretrizes de fortalecimento da infraestrutura rural e às políticas públicas voltadas à mobilidade e ao desenvolvimento sustentável das comunidades do campo.

A contratação pretendida encontra-se plenamente alinhada aos instrumentos de planejamento da Administração Municipal, notadamente ao Plano Plurianual (PPA), à Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e às políticas públicas voltadas ao fortalecimento da infraestrutura rural e ao desenvolvimento sustentável das comunidades do campo.

A obra também se harmoniza com as diretrizes estratégicas do Município de Vieirópolis/PB, que priorizam a melhoria da mobilidade rural, a integração territorial e a ampliação do acesso da

população a serviços públicos essenciais, contribuindo diretamente para a redução das desigualdades regionais e para o fortalecimento da economia local. Além disso, o objeto está em consonância com a finalidade dos recursos federais oriundos de emenda parlamentar de transferência especial, cuja destinação visa justamente a execução de obras estruturantes de interesse coletivo, assegurando a correta aplicação dos recursos públicos e o atendimento às finalidades previstas no respectivo instrumento de transferência.

##### **5. Requisitos da contratação**

As características e especificações do objeto da referida contratação são:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE
ETP 1	Contratação de empresa do ramo de construção civil para execução de obra de Pavimentação em Paralelepípedo de Estradas Vicinais nos Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros, no Município de Vieirópolis-PB - Recurso federal oriundo de emenda transferência legislativa , conforme projeto básico anexo deste edital.	und	1

O prazo máximo para a execução do objeto desta contratação e que admite prorrogação nas condições e hipóteses previstas na Lei 14.133/21, está abaixo indicado e será considerado da emissão da Ordem de Serviço:

Início: 3 (três) dias;

Conclusão: 3 (três) meses.

A vigência da presente contratação será determinada: 12 (doze) meses, considerada da data de assinatura do respectivo instrumento de ajuste; podendo ser prorrogada, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

A contratação da obra, objeto deste estudo preliminar, deverá considerar os seguintes normativos: Lei Federal nº 14.133, de 1º de Abril de 2021; Lei Municipal nº 611/2025, de 04 de Fevereiro de 2025; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; Decreto Municipal nº 00761, de 05 de Fevereiro de 2024; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas.

Uma vez autorizada, a contratação pretendida deverá possuir previsão e adequação orçamentária e financeira com o orçamento vigente, necessariamente demonstrada, e compatibilidade com as diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas.

##### **6. Relação entre a demanda pretendida e o dimensionamento da obra**

O adequado equilíbrio entre a demanda requerida e a dimensão da correspondente contratação é fundamental para o seu planejamento e execução, notadamente com o intuito de reduzir ou, até mesmo, de se evitar aditivos contratuais desnecessários ou, ainda, a necessidade da realização de novo certame, com consequente perda de economia de escala.

A quantidade dos serviços a serem licitados foi definida com base nos levantamentos técnicos individualizados por trecho e por localidade, totalizando áreas pavimentáveis específicas em cada sítio, de modo a atender integralmente às demandas identificadas, sem superdimensionamento ou insuficiência. Os quantitativos observam rigorosamente os parâmetros técnicos do projeto básico, assegurando a economicidade, a eficiência da execução e a correta aplicação dos recursos federais oriundos de emenda de transferência especial, em conformidade com o interesse público.

##### **7. Levantamento de mercado**

Diversas empresas do ramo pertinente podem executar o objeto deste estudo preliminar. Foram analisadas contratações similares feitas por outras entidades, por meio de consulta aos respectivos sistemas de gestão dos órgãos fiscalizadores, com o intuito de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração e as identificadas, quando possível e consideradas viáveis, foram incorporadas na contratação em análise.

Constatou-se, inclusive, que para a realização de despesas semelhantes ao objeto do presente estudo técnico, diversas entidades públicas efetivam a contratação de forma análoga à que se pretende adotar pela Administração, cumprindo as regras e exigências legais e normativas.

##### **8. Justificativa da escolha do tipo de solução a contratar**

A solução que melhor atende aos interesses e as necessidades da Administração, representada pela sua estrutura organizacional, é a pretensa: Pavimentação em Paralelepípedo de Estradas Vicinais nos Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros, no Município de Vieirópolis-PB - Recurso federal oriundo de emenda transferência legislativa, Plano de ação 09032025-081590. Salienta-se que a vigência da contratação será determinada: 12 (doze) meses, considerada da data de assinatura do respectivo instrumento de ajuste; podendo ser prorrogada, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

Após análise das alternativas disponíveis, concluiu-se que a pavimentação em paralelepípedo constitui a solução mais adequada sob os aspectos técnico, econômico e operacional para as estradas vicinais objeto da intervenção. Trata-se de método amplamente utilizado em áreas rurais, com desempenho comprovado, elevada durabilidade e resistência ao tráfego local.

Comparativamente a outras soluções, como revestimentos asfálticos ou tratamentos superficiais, o pavimento em paralelepípedo apresenta vantagens relevantes, tais como menor custo de manutenção, facilidade de recomposição em caso de intervenções futuras, maior adaptabilidade às condições do solo local e menor impacto ambiental, além de boa capacidade de drenagem superficial quando corretamente executado.

A solução adotada está integralmente detalhada no Projeto Executivo, que contempla serviços de regularização de superfícies, execução do pavimento em paralelepípedo com rejuntamento em

argamassa traço 1:3, assentamento de meio-fio em concreto pré-moldado, pintura de meio-fio e sinalização viária, assegurando padronização, qualidade construtiva e atendimento às normas técnicas vigentes.

#### **9. Estimativas preliminares dos preços**

Nos termos da norma vigente o valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto. Informamos que, relativamente ao procedimento em tela, existe previsão de dotação específica no orçamento vigente, apropriada para a devida execução do objeto a ser contratado, conforme consulta prévia efetuada ao setor responsável.

Na pretensa contratação o valor estimado, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas - BDI de referência e dos Encargos Sociais - ES cabíveis, foi definido por meio da utilização do seguinte parâmetro: composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras - Sicro, para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil - Sinapi, para as demais obras e serviços de engenharia.

Com base nos custos apresentados no correspondente projeto para a execução do objeto da contratação, definidos por meio de parâmetro na forma estabelecida no Art. 23, § 2º, da Lei 14.133/21, relacionamos abaixo o preço de referência determinado.

A estimativa preliminar total a ser considerada é equivalente a R\$ 644.796,02.

#### **10. descrição da solução como um todo**

Conforme os elementos apresentados, a solução é: Pavimentação em Paralelepípedo de Estradas Vicinais nos Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros, no Município de Vieirópolis-PB - Recurso federal oriundo de emenda transferência legislativa. Entende-se que a obra poderá ser realizada por execução indireta, sob o regime de empreitada por preço unitário. A solução proposta compreende a execução integrada e sequencial de serviços técnicos, iniciando-se pelos levantamentos topográficos planimétricos cadastrais e regularização das superfícies com motoniveladora, de modo a garantir adequada conformação do subleito e preparo das vias para recebimento do pavimento.

Na sequência, será executado o pavimento em paralelepípedo, com fornecimento e assentamento das peças graníticas ou basálticas, devidamente rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço especificado em projeto, assegurando resistência, estabilidade e durabilidade da pavimentação. Complementarmente, serão implantados meios-fios em concreto pré-moldado, com posterior pintura à base de cal, garantindo o correto confinamento do pavimento e a organização da via.

Por fim, a solução contempla a implantação da sinalização viária e das placas de identificação dos logradouros, promovendo maior segurança aos usuários das vias e adequada orientação, tudo conforme os quantitativos, especificações técnicas, composições de custos SINAPI/ORSE e cronograma físico-financeiro constantes do Projeto Executivo.

#### **11. Justificativa para o parcelamento ou não da solução**

De acordo com a legislação vigente, é obrigatório o parcelamento quando o objeto da contratação tiver natureza divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto a ser licitado. Compras, obras ou serviços efetuados pela Administração serão divididos em tantos itens, parcelas e etapas que se comprovem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se a licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado, sem prejuízo da economia de escala. A norma ainda permite cotação de quantidade inferior à demandada no certame, com vistas a ampliação da competitividade, podendo o ato convocatório fixar quantitativo mínimo. Nesse sentido, o competente processo licitatório a ser deflagrado para efetivação da presente contratação será realizado em um único item, conforme as características e especificações constantes da tabela acima destacada.

Considerados os aspectos e as características da solução que melhor atende aos interesses e as necessidades da Administração, acima detalhada e, ainda, as particularidades e a dinâmica das atividades a serem desenvolvidas, entende-se que sobre o objeto da presente contratação não deve incidir outra possibilidade de parcelamento, quer seja no modo formal, não permitindo cotação de quantidade inferior à demandada no ato convocatório, para evitar a ocorrência inviável, no contexto operacional, de mais de um certame ou adjudicatário por item e o consequente prejuízo da economia de escala; quer seja na forma material, não sendo admitida a participação de consórcio. No entanto, poderá ocorrer a autorização para a realização de subcontratação.

As regulares dimensão e complexidade do objeto desta contratação bem como as circunstâncias concretas do mercado correspondente, não requerem a associação entre proponentes, haja vista a existência de inúmeras empresas aptas a preencherem as condições específicas exigidas no presente certame. Nesse contexto, entende-se que a formação de consórcios acarretaria risco da dominação de mercado, através de pactos para eliminar a competição, reduzindo o universo da disputa, podendo retratar na composição entre eventuais interessados, que em vez de estabelecerem disputa entre si, formalizariam acordo, na figura do consócio, para suprimir a concorrência no processo, prejudicando, em última análise, a obtenção de proposta mais vantajosa.

#### **12. Resultados pretendidos**

A Administração almeja com a contratação da pretensa solução, em termos de economicidade, eficácia, eficiência e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais positivos, os seguintes resultados: Em termos de economicidade, a efetivação da melhor contratação viável, especialmente quanto ao melhor custo benefício, relativamente a: Pavimentação em Paralelepípedo de Estradas Vicinais nos Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros, no Município de

Vieirópolis-PB - Recurso federal oriundo de emenda transferência legislativa, Plano de ação 09032025-081590.

Com a execução da obra, pretende-se alcançar a melhoria significativa das condições de trafegabilidade das estradas vicinais beneficiadas, reduzindo o tempo de deslocamento, os custos de transporte e os riscos de acidentes, especialmente em períodos de chuvas intensas.

Espera-se, ainda, o fortalecimento da economia local, por meio da facilitação do escoamento da produção agrícola, do acesso a mercados e da melhoria das condições de transporte escolar e de atendimento à saúde, promovendo maior inclusão social e desenvolvimento das comunidades rurais atendidas.

Adicionalmente, os resultados pretendidos incluem a valorização do patrimônio público municipal, a ampliação da vida útil das vias, a racionalização dos gastos com manutenção corretiva e a correta aplicação dos recursos federais, com observância aos princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade.

### **13. Providências para adequação do ambiente da Administração**

Verificou-se não haver a necessidade iminente de providências no sentido de adequações físicas no ambiente da Administração em decorrência da execução do objeto da contratação.

### **14. Análise de risco**

Não foram identificados riscos substanciais a fora os comuns a toda contratação semelhante, tais como: a inexecução total ou parcial do ajuste pactuado; o não cumprimento de obrigações, especificações, projetos e prazos; bem como a ocorrência de caso fortuito ou de força maior. Entende-se que as ações, de iniciativa da Administração, necessárias para reduzir a ocorrência dos riscos identificados, já estão previstas nos normativos aos quais à contratação da presente obra deverá estar devidamente fundamentada, representadas pelas sanções administrativas a serem definidas, observando-se os aspectos e características do seu objeto.

### **15. Requisitos específicos para a contratação**

Observado o disposto na legislação pertinente, os aspectos e as características da despesa, bem como abordadas todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, entende-se que o certame a ser deflagrado deverá ainda contemplar requisitos específicos, compreendidos: o critério de julgamento definido de menor preço; a impossibilidade de participação da pessoa física; o caráter não sigiloso do orçamento estimado da contratação e a não permissão da participação de sociedades cooperativas.

Outros requisitos considerados determinantes - exigência de: prestação de garantia de proposta; avaliação prévia do local de execução do serviço; qualificação técnico-profissional; qualificação técnico-operacional; comprovação da aptidão econômica do licitante para cumprir as obrigações decorrentes da futura contratação, aferida de forma objetiva, por índices econômicos previstos no instrumento convocatório; relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição de sua capacidade econômico financeira, excluídas parcelas já executadas de contratações firmadas; a indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos; e a relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição da disponibilidade do pessoal técnico que se responsabilizará pelos trabalhos.

Consideradas as características e propriedades do objeto desta contratação, entende-se pela impossibilidade de participação da pessoa física, quer pelos próprios atributos do objeto, quer pelos requisitos exigidos para habilitação dos interessados no certame; haja vista que para a sua devida execução, poderão ser demandados recursos financeiros ou uma estrutura de equipamentos e instalações, ou até a pluralidade de profissionais, incompatíveis para uma pessoa física. Nesses termos, conclui-se que a capacidade de uma pessoa física de garantir a execução da contratação, observadas ainda a dinâmica do mercado e a legislação pertinente, é bem menor que a de uma empresa, representando um potencial prejuízo para a Administração.

Pela natureza do objeto desta contratação e, ainda, observado o modo como é usualmente executado no mercado em geral, entende-se presentes, de forma isolada ou simultânea, aspectos que desnaturam a atuação típica de uma cooperativa, seja pela própria natureza do objeto, seja a necessidade de subordinação jurídica entre o particular contratado e o obreiro, bem como de pessoalidade e habitualidade. Portanto, a participação de cooperativas potencializa a ocorrência de violação a princípios da licitação, como os da legalidade, economicidade e eficiência, expondo a Administração a vários riscos, dentre os quais o de enfrentar situações ambíguas e questionamentos legais, uma vez que as cooperativas possuem normas próprias das empresas tradicionais, afetando a segurança jurídica do certame; de ter que arcar com eventuais obrigações trabalhistas subsidiariamente; e a dificuldade de responsabilização e controle devido à natureza peculiar das cooperativas.

### **16. Conclusão**

Dante das análises técnicas realizadas, da existência de Projeto Executivo completo e detalhado e da compatibilidade da solução proposta com os objetivos da Administração Municipal, conclui-se que a contratação pretendida é tecnicamente viável, economicamente adequada e administrativamente necessária.

Assim, recomenda-se a abertura do procedimento licitatório para contratação de empresa especializada na execução da obra de pavimentação em paralelepípedo das estradas vicinais nos Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros, observadas as disposições da Lei nº 14.133/2021, bem como os princípios da legalidade, planejamento, eficiência, economicidade e interesse público.

Vieirópolis - PB, 02 de Janeiro de 2026.

**SINVAL ABRANTES BARBOSA**  
Secretário de Obra e Serviços Públicos



PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS - PB

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

*Pavimentação em Paralelepípedo de Estradas Vicinais nos Sítios  
Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros,  
no Município de Vieirópolis-PB*

LCL PROJETOS DE ENGENHARIA

Av. Gov. Flávio R. Coutinho, 500, SI 601, Jd Oceania  
João Pessoa - PB  
CEP: 58038-320  
Tel: 83 99924-4447  
Eng. Responsável: Lincoln Cartaxo de Lira Júnior  
CPF 068.978.614-05  
CREA 160 814 689 - 8

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
OBRA:		Pavimentação em Paralelepípedo de Estradas Vicinais nos Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros, no Município de Vieirópolis-PB	DATA : 04/12/2025				BDI : 26,14%
DESCRÍÇÃO:		Pavimentação em Paralelepípedo de Estradas Vicinais nos Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros, no Município de Vieirópolis-PB	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
LOCAL:		Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros, no Município de Vieirópolis-PB	CAEMA	2019/12	116,68%	-	
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS - PB	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%	
			SICRO NOVO	2025/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	
			SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	91,01%	51,84%	
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
PROJETADA SÍTIO BARRO VERMELHO							
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 301,75
1.1	S09346	Levantamento topográfico planimétrico cadastral	ORSE	m²	862,15	R\$ 0,35	R\$ 301,75
MOVIMENTO DE TERRA							
2.1	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA AF 09/2024	SINAPI	M2	862,15	R\$ 0,56	R\$ 482,80
PAVIMENTAÇÃO							
3.1	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDOS REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) AF 05/2020	SINAPI	M2	862,15	R\$ 95,58	R\$ 82.404,30
3.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), AF 01/2024	SINAPI	M	311,38	R\$ 45,43	R\$ 14.145,99
3.3	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF 05/2021	SINAPI	M	287,38	R\$ 1,47	R\$ 422,45
SINALIZAÇÃO VIÁRIA							
4.1	S02555	Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros	ORSE	un	2,00	R\$ 102,60	R\$ 205,20
PROJETO SÍTIO BOFIM - TRECHO 1							
5	SERVIÇOS PRELIMINARES 2						R\$ 445,77
5.1	S09346	Levantamento topográfico planimétrico cadastral	ORSE	m²	1.273,63	R\$ 0,35	R\$ 445,77
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							
6.1	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA AF 09/2024	SINAPI	M2	1.273,63	R\$ 0,56	R\$ 713,23
PAVIMENTAÇÃO							
7.1	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDOS REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) AF 05/2020	SINAPI	M2	1.273,63	R\$ 89,73	R\$ 114.282,82
7.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), AF 01/2024	SINAPI	M	454,54	R\$ 45,43	R\$ 20.649,75
7.3	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF 05/2021	SINAPI	M	424,54	R\$ 1,47	R\$ 624,07
SINALIZAÇÃO VIÁRIA							
8.1	S02555	Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros	ORSE	un	2,00	R\$ 102,60	R\$ 205,20
PROJETADA SÍTIO BOFIM 2 - TRECHO 2							
9	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 506,33
9.1	S09346	Levantamento topográfico planimétrico cadastral	ORSE	m²	1.446,65	R\$ 0,35	R\$ 506,33
MOVIMENTO DE TERRA							
10.1	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA AF 09/2024	SINAPI	M2	1.446,65	R\$ 0,56	R\$ 810,12
PAVIMENTAÇÃO							
11.1	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDOS REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) AF 05/2020	SINAPI	M2	1.446,65	R\$ 88,58	R\$ 128.144,26
11.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), AF 01/2024	SINAPI	M	500,22	R\$ 41,43	R\$ 20.724,11
11.3	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF 05/2021	SINAPI	M	482,22	R\$ 1,47	R\$ 708,86
SINALIZAÇÃO VIÁRIA							
12.1	S02555	Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros	ORSE	un	2,00	R\$ 102,60	R\$ 205,20



27.1	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDOS REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), AF 05/2020	SINAPI	M2	129,95	R\$ 95,58	R\$ 12.420,62
27.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), AF 01/2024	SINAPI	M	55,32	R\$ 45,43	R\$ 2.513,19
27.3	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF 05/2021	SINAPI	M	43,32	R\$ 1,47	R\$ 63,68
<b>28</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>						<b>R\$ 102,60</b>
28.1	S02555	Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros	ORSE	un	1,00	R\$ 102,60	R\$ 102,60
						VALOR BDI TOTAL:	<b>R\$ 133.621,12</b>
						VALOR ORÇAMENTO:	<b>R\$ 511.174,90</b>
						VALOR TOTAL:	<b>R\$ 644.796,02</b>



		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		OBRA:	DATA : 04/12/2025			
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		CAEMA	2019/12	116,68%	-	
		ORSE	2025/09	111,36%	69,82%	
		SICRO NOVO	2025/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	91,01%	51,84%	
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%	
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS - PB			

#### 1.1. S09346 Levantamento topográfico planimétrico cadastral (m²)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06443	TEODOLITO	ORSE	H	0,00270000	R\$ 2,25	R\$ 0,00
I04415	Veículo leve - Volkswagen:GOL ou similar	ORSE	h	0,00160000	R\$ 13,18	R\$ 0,02
						<b>TOTAL</b> Equipamento:
						<b>R\$ 0,02</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00048	Auxiliar topografia - SICRO	ORSE	h	0,00550000	R\$ 21,66	R\$ 0,11
I06694	Desenhista Júnior (Cadista Copista) - Técnico de Nível médio até 5 anos de experiência - Rev 01	ORSE	h	0,00100000	R\$ 27,50	R\$ 0,02
I05931	Técnico cadastro	ORSE	h	0,00200000	R\$ 35,97	R\$ 0,07
I00070	Topógrafo - SICRO	ORSE	h	0,00270000	R\$ 36,76	R\$ 0,09
						<b>TOTAL</b> Mão de Obra:
						<b>R\$ 0,29</b>
						<b>VALOR:</b>
						<b>0,35</b>

#### 2.1. 100575 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_09/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00073180	R\$ 96,71	R\$ 0,07
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00030250	R\$ 250,42	R\$ 0,07
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,00609570	R\$ 66,96	R\$ 0,40
						<b>TOTAL</b> Equipamento Custo Horário:
						<b>R\$ 0,54</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00103430	R\$ 19,61	R\$ 0,02
						<b>TOTAL</b> Mão de Obra com Encargos Complementares:
						<b>R\$ 0,02</b>
						<b>VALOR:</b>
						<b>0,56</b>

#### 3.1. 101169 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF\_05/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,14619562	R\$ 65,28	R\$ 9,54
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00346223	R\$ 158,96	R\$ 0,55
						<b>TOTAL</b> Equipamento Custo Horário:
						<b>R\$ 10,09</b>

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,12732086	R\$ 146,89	R\$ 18,70
00004385	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	SINAPI	MIL	0,03685604	R\$ 928,07	R\$ 34,20
						<b>TOTAL</b> Material:
						<b>R\$ 52,90</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44867594	R\$ 24,43	R\$ 10,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44908527	R\$ 19,61	R\$ 8,80
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 19,76
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02278373	R\$ 563,52	R\$ 12,83
					TOTAL Serviço:	R\$ 12,83
					VALOR:	95,58

<b>3.2. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00800886	R\$ 145,00	R\$ 1,16
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,21953245	R\$ 25,01	R\$ 30,50
					TOTAL Material:	R\$ 31,66
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27861158	R\$ 24,62	R\$ 6,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27861158	R\$ 19,61	R\$ 5,46
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 12,31
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00218422	R\$ 670,93	R\$ 1,46
					TOTAL Serviço:	R\$ 1,46
					VALOR:	45,43

<b>3.3. 102498 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 (M)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00011161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	SINAPI	KG	0,10600000	R\$ 1,84	R\$ 0,19
					TOTAL Material:	R\$ 0,19
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03700000	R\$ 26,30	R\$ 0,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01600000	R\$ 19,61	R\$ 0,31
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,28
					VALOR:	1,47

<b>4.1. S02555 Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros (un)</b>						
<b>Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,20000000	R\$ 3,86	R\$ 0,77
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,20000000	R\$ 3,96	R\$ 0,79
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 1,56
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I13521S	Placa de aço esmaltada para identificação de rua, *45 cm x 20* cm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 94,05	R\$ 94,05
					TOTAL Material:	R\$ 94,05
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,20000000	R\$ 20,44	R\$ 4,08
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,20000000	R\$ 14,58	R\$ 2,91
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,99
					VALOR:	102,60

<b>5.1. S09346 Levantamento topográfico planimétrico cadastral (m²)</b>						
<b>Equipamento</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>

I06443	TEODOLITO	ORSE	H	0,00270000	R\$ 2,25	R\$ 0,00
I04415	Veículo leve - Volkswagen:GOL ou similar	ORSE	h	0,00160000	R\$ 13,18	R\$ 0,02
					TOTAL Equipamento:	R\$ 0,02
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I00048	Auxiliar topografia - SICRO	ORSE	h	0,00550000	R\$ 21,66	R\$ 0,11
I06694	Desenhista Júnior (Cadista Copista) - Técnico de Nível médio até 5 anos de experiência - Rev 01	ORSE	h	0,00100000	R\$ 27,50	R\$ 0,02
I05931	Técnico cadastro	ORSE	h	0,00200000	R\$ 35,97	R\$ 0,07
I00070	Topógrafo - SICRO	ORSE	h	0,00270000	R\$ 36,76	R\$ 0,09
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,29
					VALOR:	0,35

#### 6.1. 100575 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_09/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00073180	R\$ 96,71	R\$ 0,07
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00030250	R\$ 250,42	R\$ 0,07
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,00609570	R\$ 66,96	R\$ 0,40
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,54
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00103430	R\$ 19,61	R\$ 0,02
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 0,02
					VALOR:	0,56

#### 7.1. 101169 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF\_05/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,13724766	R\$ 65,28	R\$ 0,95
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00325031	R\$ 158,96	R\$ 0,51
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 9,46
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,11952814	R\$ 146,89	R\$ 17,55
00004385	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	SINAPI	MIL	0,03460025	R\$ 928,07	R\$ 32,11
					TOTAL Material:	R\$ 49,66
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42121459	R\$ 24,43	R\$ 10,29
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42211543	R\$ 19,61	R\$ 8,27
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 18,56
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02138923	R\$ 563,52	R\$ 12,05
					TOTAL Serviço:	R\$ 12,05
					VALOR:	89,73

#### 7.2. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF\_01/2024 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00800886	R\$ 145,00	R\$ 1,16
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,21953245	R\$ 25,01	R\$ 30,50
				TOTAL Material:		R\$ 31,66
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27861158	R\$ 24,62	R\$ 6,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27861158	R\$ 19,61	R\$ 5,46
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 12,31
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00218422	R\$ 670,93	R\$ 1,46
				TOTAL Serviço:		R\$ 1,46
				VALOR:		45,43

### 7.3. 102498 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF\_05/2021 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	SINAPI	KG	0,10600000	R\$ 1,84	R\$ 0,19
				TOTAL Material:		R\$ 0,19
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03700000	R\$ 26,30	R\$ 0,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01600000	R\$ 19,61	R\$ 0,31
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 1,28
				VALOR:		1,47

### 8.1. S02555 Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,20000000	R\$ 3,86	R\$ 0,77
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,20000000	R\$ 3,96	R\$ 0,79
				TOTAL Encargos Complementares:		R\$ 1,56
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I13521S	Placa de aco esmaltada para identificacao de rua, *45 cm x 20* cm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 94,05	R\$ 94,05
				TOTAL Material:		R\$ 94,05
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,20000000	R\$ 20,44	R\$ 4,08
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,20000000	R\$ 14,58	R\$ 2,91
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 6,99
				VALOR:		102,60

### 9.1. S09346 Levantamento topográfico planimétrico cadastral (m²)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06443	TEODOLITO	ORSE	H	0,00270000	R\$ 2,25	R\$ 0,00
I04415	Veículo leve - Volkswagen:GOL ou similar	ORSE	h	0,00160000	R\$ 13,18	R\$ 0,02
				TOTAL Equipamento:		R\$ 0,02
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00048	Auxiliar topografia - SICRO	ORSE	h	0,00550000	R\$ 21,66	R\$ 0,11
I06694	Desenhista Júnior (Cadista Copista) - Técnico de Nível médio até 5 anos de experiência - Rev.01	ORSE	h	0,00100000	R\$ 27,50	R\$ 0,02
I05931	Técnico cadastro	ORSE	h	0,00200000	R\$ 35,97	R\$ 0,07
I00070	Topógrafo - SICRO	ORSE	h	0,00270000	R\$ 36,76	R\$ 0,09
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 0,29

	VALOR:	0,35
--	--------	------

**10.1. 100575 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_09/2024 (M2)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00073180	R\$ 96,71	R\$ 0,07
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00030250	R\$ 250,42	R\$ 0,07
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,00609570	R\$ 66,96	R\$ 0,40
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	<b>R\$ 0,54</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00103430	R\$ 19,61	R\$ 0,02
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 0,02</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>0,56</b>

**11.1. 101169 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF\_05/2020 (M2)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,13548867	R\$ 65,28	R\$ 8,84
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00320866	R\$ 158,96	R\$ 0,51
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	<b>R\$ 9,35</b>
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,11799625	R\$ 146,89	R\$ 17,33
00004385	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	SINAPI	MIL	0,03415681	R\$ 928,07	R\$ 31,69
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 49,02</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41581622	R\$ 24,43	R\$ 10,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41670551	R\$ 19,61	R\$ 8,17
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 18,32</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02111511	R\$ 563,52	R\$ 11,89
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 11,89</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>88,58</b>

**11.2. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF\_01/2024 (M)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00730531	R\$ 145,00	R\$ 1,05
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,11240048	R\$ 25,01	R\$ 27,82
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 28,87</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25413646	R\$ 24,62	R\$ 6,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25413646	R\$ 19,61	R\$ 4,98
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 11,23</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00199235	R\$ 670,93	R\$ 1,33
				TOTAL Serviço:		R\$ 1,33
				VALOR:		41,43

#### 11.3. 102498 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF\_05/2021 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	SINAPI	KG	0,10600000	R\$ 1,84	R\$ 0,19
				TOTAL Material:		R\$ 0,19
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03700000	R\$ 26,30	R\$ 0,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01600000	R\$ 19,61	R\$ 0,31
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 1,28
				VALOR:		1,47

#### 12.1. S02555 Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,20000000	R\$ 3,86	R\$ 0,77
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,20000000	R\$ 3,96	R\$ 0,79
				TOTAL Encargos Complementares:		R\$ 1,56
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I13521S	Placa de aco esmaltada para identificacao de rua, *45 cm x 20* cm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 94,05	R\$ 94,05
				TOTAL Material:		R\$ 94,05
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,20000000	R\$ 20,44	R\$ 4,08
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,20000000	R\$ 14,58	R\$ 2,91
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 6,99
				VALOR:		102,60

#### 13.1. S09346 Levantamento topográfico planimétrico cadastral (m²)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06443	TEODOLITO	ORSE	H	0,00270000	R\$ 2,25	R\$ 0,00
I04415	Veículo leve - Volkswagen:GOL ou similar	ORSE	h	0,00160000	R\$ 13,18	R\$ 0,02
				TOTAL Equipamento:		R\$ 0,02
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00048	Auxiliar topografia - SICRO	ORSE	h	0,00550000	R\$ 21,66	R\$ 0,11
I06694	Desenhista Júnior (Cadista Copista) - Técnico de Nível médio até 5 anos de experiência - Rev 01	ORSE	h	0,00100000	R\$ 27,50	R\$ 0,02
I05931	Técnico cadastro	ORSE	h	0,00200000	R\$ 35,97	R\$ 0,07
I00070	Topógrafo - SICRO	ORSE	h	0,00270000	R\$ 36,76	R\$ 0,09
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 0,29
				VALOR:		0,35

#### 14.1. 100575 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_09/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00073180	R\$ 96,71	R\$ 0,07
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00030250	R\$ 250,42	R\$ 0,07

93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,00609570	R\$ 66,96	R\$ 0,40
-------	---	--------	-----	------------	-----------	----------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00103430	R\$ 19,61	R\$ 0,02
		TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 0,02
		VALOR:				0,56

<b>15.1. 101169 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 (M2)</b>						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,14619562	R\$ 65,28	R\$ 9,54
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00346223	R\$ 158,96	R\$ 0,55
		TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 10,09
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,12732086	R\$ 146,89	R\$ 18,70
00004385	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PEÇAS POR M2)	SINAPI	MIL	0,03685604	R\$ 928,07	R\$ 34,20
		TOTAL Material:				R\$ 52,90
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44867594	R\$ 24,43	R\$ 10,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44908527	R\$ 19,61	R\$ 8,80
		TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 19,76
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02278373	R\$ 563,52	R\$ 12,83
		TOTAL Serviço:				R\$ 12,83
		VALOR:				95,58

<b>15.2. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)</b>						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00800886	R\$ 145,00	R\$ 1,16
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,21953245	R\$ 25,01	R\$ 30,50
		TOTAL Material:				R\$ 31,66
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27861158	R\$ 24,62	R\$ 6,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27861158	R\$ 19,61	R\$ 5,46
		TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 12,31
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00218422	R\$ 670,93	R\$ 1,46
		TOTAL Serviço:				R\$ 1,46
		VALOR:				45,43

<b>15.3. 102498 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 (M)</b>						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	SINAPI	KG	0,10600000	R\$ 1,84	R\$ 0,19

					TOTAL Material:	R\$ 0,19
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03700000	R\$ 26,30	R\$ 0,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01600000	R\$ 19,61	R\$ 0,31
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,28
					VALOR:	1,47

#### 16.1. S02555 Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,20000000	R\$ 3,86	R\$ 0,77
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,20000000	R\$ 3,96	R\$ 0,79
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 1,56
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I13521S	Placa de aço esmaltada para identificacao de rua, *45 cm x 20* cm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 94,05	R\$ 94,05
					TOTAL Material:	R\$ 94,05
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,20000000	R\$ 20,44	R\$ 4,08
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,20000000	R\$ 14,58	R\$ 2,91
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,99
					VALOR:	102,60

#### 17.1. S09346 Levantamento topográfico planimétrico cadastral (m²)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06443	TEODOLITO	ORSE	H	0,00270000	R\$ 2,25	R\$ 0,00
I04415	Veículo leve - Volkswagen:GOL ou similar	ORSE	h	0,00160000	R\$ 13,18	R\$ 0,02
					TOTAL Equipamento:	R\$ 0,02
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00048	Auxiliar topografia - SICRO	ORSE	h	0,00550000	R\$ 21,66	R\$ 0,11
I06694	Desenhista Júnior (Cadista Copista) - Técnico de Nível médio até 5 anos de experiência - Rev 01	ORSE	h	0,00100000	R\$ 27,50	R\$ 0,02
I05931	Técnico cadastro	ORSE	h	0,00200000	R\$ 35,97	R\$ 0,07
I00070	Topógrafo - SICRO	ORSE	h	0,00270000	R\$ 36,76	R\$ 0,09
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,29
					VALOR:	0,35

#### 17.2. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 400,00	R\$ 400,00
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 40,63	R\$ 0,45
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 21,77	R\$ 0,28
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 5,97	R\$ 19,15
					TOTAL Material:	R\$ 419,88
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 24,21	R\$ 9,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 19,61	R\$ 21,93
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 30,95
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 23,47	R\$ 11,73

TOTAL Serviço:	R\$ 11,73
VALOR:	462,56

**18.1. 100575 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_09/2024 (M2)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00073180	R\$ 96,71	R\$ 0,07
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00030250	R\$ 250,42	R\$ 0,07
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,00609570	R\$ 66,96	R\$ 0,40
TOTAL Equipamento Custo Horário.						R\$ 0,54
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00103430	R\$ 19,61	R\$ 0,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,02
						VALOR: 0,56

**19.1. 101169 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF\_05/2020 (M2)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,14619562	R\$ 65,28	R\$ 9,54
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00346223	R\$ 158,96	R\$ 0,55
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 10,09
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,12732086	R\$ 146,89	R\$ 18,70
00004385	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	SINAPI	MIL	0,03685604	R\$ 928,07	R\$ 34,20
TOTAL Material:						R\$ 52,90
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44867594	R\$ 24,43	R\$ 10,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44908527	R\$ 19,61	R\$ 8,80
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 19,76
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02278373	R\$ 563,52	R\$ 12,83
TOTAL Serviço:						R\$ 12,83
						VALOR: 95,58

**19.2. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF\_01/2024 (M)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00800886	R\$ 145,00	R\$ 1,16
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,21953245	R\$ 25,01	R\$ 30,50
TOTAL Material:						R\$ 31,66
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27861158	R\$ 24,62	R\$ 6,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27861158	R\$ 19,61	R\$ 5,46

					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	R\$ 12,31		
<b>Serviço</b>			<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>		
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019		SINAPI	M3	0,00218422	R\$ 670,93		
					<b>TOTAL Serviço:</b>	R\$ 1,46		
					<b>VALOR:</b>	<b>45,43</b>		

<b>19.3. 102498 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 (M)</b>								
<b>Material</b>			<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>			
00011161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA		SINAPI	KG	0,10600000			
					<b>PREÇO UNITÁRIO</b>			
					R\$ 1,84			
					<b>TOTAL</b>			
					R\$ 0,19			
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>			<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>		
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,03700000	R\$ 26,30		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,01600000	R\$ 19,61		
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	R\$ 1,28		
					<b>VALOR:</b>	<b>1,47</b>		

<b>20.1. S02555 Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros (un)</b>							
<b>Encargos Complementares</b>			<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>		
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro		ORSE	h	0,20000000		
S10549	Encargos Complementares - Servente		ORSE	h	0,20000000		
					<b>PREÇO UNITÁRIO</b>		
					R\$ 3,86		
					R\$ 0,77		
					<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>		
					R\$ 1,56		
<b>Material</b>			<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>		
I13521S	Placa de aço esmaltada para identificacao de rua, *45 cm x 20* cm		ORSE	un	1,00000000		
					<b>PREÇO UNITÁRIO</b>		
					R\$ 94,05		
					<b>TOTAL</b>		
					R\$ 94,05		
<b>Mão de Obra</b>			<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>		
I04750S	Pedreiro (horista)		ORSE	h	0,20000000		
I06111S	Servente de obras (horista)		ORSE	h	0,20000000		
					<b>PREÇO UNITÁRIO</b>		
					R\$ 20,44		
					R\$ 4,08		
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>		
					R\$ 6,99		
					<b>VALOR:</b>		
					<b>102,60</b>		

<b>21.1. S09346 Levantamento topográfico planimétrico cadastral (m²)</b>							
<b>Equipamento</b>			<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>		
I06443	TEODOLITO		ORSE	H	0,00270000		
I04415	Veículo leve - Volkswagen:GOL ou similar		ORSE	h	0,00160000		
					<b>PREÇO UNITÁRIO</b>		
					R\$ 2,25		
					R\$ 0,00		
					<b>TOTAL Equipamento:</b>		
					R\$ 0,02		
<b>Mão de Obra</b>			<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>		
I00048	Auxiliar topografia - SICRO		ORSE	h	0,00550000		
I06694	Desenhista Júnior (Cadista Copista) - Técnico de Nível médio até 5 anos de experiência - Rev 01		ORSE	h	0,00100000		
I05931	Técnico cadastro		ORSE	h	0,00200000		
I00070	Topógrafo - SICRO		ORSE	h	0,00270000		
					<b>PREÇO UNITÁRIO</b>		
					R\$ 21,66		
					R\$ 0,11		
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>		
					R\$ 0,02		
					<b>VALOR:</b>		
					<b>0,35</b>		

<b>22.1. 100575 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024 (M2)</b>					
<b>Equipamento Custo Horário</b>			<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014		SINAPI	CHI	0,00073180
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014		SINAPI	CHP	0,00030250

93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,00609570	R\$ 66,96	R\$ 0,40
-------	---	--------	-----	------------	-----------	----------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00103430	R\$ 19,61	R\$ 0,02
		TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 0,02
		VALOR:				0,56

### 23.1. 101169 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF\_05/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,14619562	R\$ 65,28	R\$ 9,54
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00346223	R\$ 158,96	R\$ 0,55
		TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 10,09

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,12732086	R\$ 146,89	R\$ 18,70
00004385	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PEÇAS POR M2)	SINAPI	MIL	0,03685604	R\$ 928,07	R\$ 34,20
		TOTAL Material:				R\$ 52,90

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44867594	R\$ 24,43	R\$ 10,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44908527	R\$ 19,61	R\$ 8,80
		TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 19,76

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02278373	R\$ 563,52	R\$ 12,83
		TOTAL Serviço:				R\$ 12,83
		VALOR:				95,58

### 23.2. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF\_01/2024 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00800886	R\$ 145,00	R\$ 1,16
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,21953245	R\$ 25,01	R\$ 30,50
		TOTAL Material:				R\$ 31,66

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27861158	R\$ 24,62	R\$ 6,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27861158	R\$ 19,61	R\$ 5,46
		TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 12,31

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00218422	R\$ 670,93	R\$ 1,46
		TOTAL Serviço:				R\$ 1,46
		VALOR:				45,43

### 23.3. 102498 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF\_05/2021 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	SINAPI	KG	0,10600000	R\$ 1,84	R\$ 0,19

					TOTAL Material:	R\$ 0,19
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03700000	R\$ 26,30	R\$ 0,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01600000	R\$ 19,61	R\$ 0,31
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,28
					VALOR:	1,47

#### 24.1. S02555 Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,20000000	R\$ 3,86	R\$ 0,77
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,20000000	R\$ 3,96	R\$ 0,79
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 1,56
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I13521S	Placa de aço esmaltada para identificacao de rua, *45 cm x 20* cm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 94,05	R\$ 94,05
					TOTAL Material:	R\$ 94,05
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,20000000	R\$ 20,44	R\$ 4,08
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,20000000	R\$ 14,58	R\$ 2,91
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,99
					VALOR:	102,60

#### 25.1. S09346 Levantamento topográfico planimétrico cadastral (m²)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06443	TEODOLITO	ORSE	H	0,00270000	R\$ 2,25	R\$ 0,00
I04415	Veículo leve - Volkswagen:GOL ou similar	ORSE	h	0,00160000	R\$ 13,18	R\$ 0,02
					TOTAL Equipamento:	R\$ 0,02
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00048	Auxiliar topografia - SICRO	ORSE	h	0,00550000	R\$ 21,66	R\$ 0,11
I06694	Desenhista Júnior (Cadista Copista) - Técnico de Nível médio até 5 anos de experiência - Rev 01	ORSE	h	0,00100000	R\$ 27,50	R\$ 0,02
I05931	Técnico cadastro	ORSE	h	0,00200000	R\$ 35,97	R\$ 0,07
I00070	Topógrafo - SICRO	ORSE	h	0,00270000	R\$ 36,76	R\$ 0,09
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,29
					VALOR:	0,35

#### 26.1. 100575 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_09/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00073180	R\$ 96,71	R\$ 0,07
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BASICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00030250	R\$ 250,42	R\$ 0,07
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,00609570	R\$ 66,96	R\$ 0,40
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,54
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00103430	R\$ 19,61	R\$ 0,02
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 0,02
					VALOR:	0,06

#### 27.1. 101169 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELIPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF\_05/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,14619562	R\$ 65,28	R\$ 9,54
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00346223	R\$ 158,96	R\$ 0,55
		TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 10,09
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,12732086	R\$ 146,89	R\$ 18,70
00004385	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	SINAPI	MIL	0,03685604	R\$ 928,07	R\$ 34,20
		TOTAL Material:				R\$ 52,90
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44867594	R\$ 24,43	R\$ 10,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44908527	R\$ 19,61	R\$ 8,80
		TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 19,76
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02278373	R\$ 563,52	R\$ 12,83
		TOTAL Serviço:				R\$ 12,83
		VALOR:				95,58

27.2. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00800886	R\$ 145,00	R\$ 1,16
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,21953245	R\$ 25,01	R\$ 30,50
		TOTAL Material:				R\$ 31,66
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27861158	R\$ 24,62	R\$ 6,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27861158	R\$ 19,61	R\$ 5,46
		TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 12,31
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00218422	R\$ 670,93	R\$ 1,46
		TOTAL Serviço:				R\$ 1,46
		VALOR:				45,43

27.3. 102498 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	SINAPI	KG	0,10600000	R\$ 1,84	R\$ 0,19
		TOTAL Material:				R\$ 0,19
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03700000	R\$ 26,30	R\$ 0,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01600000	R\$ 19,61	R\$ 0,31
		TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 1,28
		VALOR:				1,47

28.1. S02555 Placa 20x35 em chapa esmalтada para identificacão de logradouros (un)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,20000000	R\$ 3,86	R\$ 0,77

S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,20000000	R\$ 3,96	R\$ 0,79
<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 1,56</b>
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I13521S	Placa de aco esmaltada para identificacao de rua, *45 cm x 20* cm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 94,05	R\$ 94,05
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 94,05</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,20000000	R\$ 20,44	R\$ 4,08
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,20000000	R\$ 14,58	R\$ 2,91
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 6,99</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>102,60</b>







## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

<b>OBRA:</b>	Pavimentação em Paralelepípedo de Estradas Vicinais nos Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros, no Município de Vierópolis-PB	<b>DATA :</b> 04/12/2025	<b>BDI :</b> 26,14%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	Pavimentação em Paralelepípedo de Estradas Vicinais nos Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros, no Município de Vierópolis-PB	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros, no Município de Vierópolis-PB	CAEMA	2019/12 116,68% -
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS - PB	ORSE	2025/09 111,36% 69,82%
		SICRO NOVO	2025/07 COM DESONERAÇÃO - -
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO 91,01% 51,84%
		Composições Próprias	PROPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	DESCRÍÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 301,75	100,00% R\$ 301,75			100,00% <b>R\$ 301,75</b>
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 482,80		100,00% R\$ 482,80		100,00% <b>R\$ 482,80</b>
3	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 96.972,74		50,00% R\$ 48.486,37	50,00% R\$ 48.486,37	100,00% <b>R\$ 96.972,74</b>
4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	R\$ 205,20			100,00% R\$ 205,20	100,00% <b>R\$ 205,20</b>
5	SERVIÇOS PRELIMINARES 2	R\$ 445,77	100,00% R\$ 445,77			100,00% <b>R\$ 445,77</b>
6	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 713,23		100,00% R\$ 713,23		100,00% <b>R\$ 713,23</b>
7	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 135.556,64		50,00% R\$ 67.778,32	50,00% R\$ 67.778,32	100,00% <b>R\$ 135.556,64</b>
8	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	R\$ 205,20			100,00% R\$ 205,20	100,00% <b>R\$ 205,20</b>
9	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 506,33	100,00% R\$ 506,33			100,00% <b>R\$ 506,33</b>
10	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 810,12		100,00% R\$ 810,12		100,00% <b>R\$ 810,12</b>
11	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 149.577,23		50,00% R\$ 74.788,62	50,00% R\$ 74.788,61	100,00% <b>R\$ 149.577,23</b>
12	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	R\$ 205,20			100,00% R\$ 205,20	100,00% <b>R\$ 205,20</b>
13	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 157,71	100,00% R\$ 157,71			100,00% <b>R\$ 157,71</b>
14	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 252,34		100,00% R\$ 252,34		100,00% <b>R\$ 252,34</b>
15	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 51.203,05		50,00% R\$ 25.601,53	50,00% R\$ 25.601,52	100,00% <b>R\$ 51.203,05</b>
16	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	R\$ 205,20			100,00% R\$ 205,20	100,00% <b>R\$ 205,20</b>

17	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 3.790,35	100,00%			100,00%	<b>R\$ 3.790,35</b>
18	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 143,79		100,00%		100,00%	<b>R\$ 143,79</b>
19	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 29.373,03		50,00%	50,00%	100,00%	<b>R\$ 29.373,03</b>
20	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	R\$ 102,60			100,00%	100,00%	<b>R\$ 102,60</b>
21	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 75,23	100,00%			100,00%	<b>R\$ 75,23</b>
22	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 120,36		100,00%		100,00%	<b>R\$ 120,36</b>
23	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 24.448,09		50,00%	50,00%	100,00%	<b>R\$ 24.448,09</b>
24	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	R\$ 102,60			100,00%	100,00%	<b>R\$ 102,60</b>
25	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 45,48	100,00%			100,00%	<b>R\$ 45,48</b>
26	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 72,77		100,00%		100,00%	<b>R\$ 72,77</b>
27	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 14.997,49		50,00%	50,00%	100,00%	<b>R\$ 14.997,49</b>
28	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	R\$ 102,60			100,00%	100,00%	<b>R\$ 102,60</b>
29	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	R\$ 133.621,12	1,04%	49,63%	49,33%	100,00%	<b>R\$ 133.621,12</b>
		R\$ 644.796,02	R\$ 1.384,40	R\$ 66.317,89	R\$ 65.918,83	R\$ 644.796,02	
			R\$ 6.707,02	R\$ 319.977,46	R\$ 318.111,54		
			R\$ 6.707,02	R\$ 326.684,48	R\$ 644.796,02		



**MEMÓRIA DE CÁLCULO - Pavimentação em Paralelepípedo de Estradas Vicinais nos Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros, no Município de Vieirópolis-PB**

<b>Estado:</b>	PB	<b>BDI Aplicado:</b>	26.14%
<b>Desoneração:</b>	SIM	<b>Data Base:</b>	09/2025
<b>Data de Emissão:</b>	12/11/2025		

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QTD	MEMÓRIA DE CÁLCULO
<b>PROJETADA SÍTIO BARRO VERMELHO</b>				
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1.1	Levantamento topográfico planimétrico cadastral	M2	862,15	Área = Comprimento × Largura de Rolamento = 143.69 × 6.00 = 862.15 m <sup>2</sup>
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
1.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	862,15	Área = Comprimento × Largura de Rolamento = 143.69 × 6.00 = 862.15 m <sup>2</sup>
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
1.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	862,15	Área = Comprimento × Largura de Rolamento = 143.69 × 6.00 = 862.15 m <sup>2</sup>
1.3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	311,38	Extensão Meio-Fio = (Comprimento × 2) + (Cinturão Fechamento × Larg. Rolamento) + (Cinturão Travamento × Larg. Rolamento) = (143.69 × 2) + (2.00 × 6.00) + (2.00 × 6.00) = 311.38 m
1.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	287,38	Pintura Meio-Fio = Comprimento × 2 = 143.69 × 2 = 287.38 m
<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				
1.4.1	Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros	UN	2,00	Placas de Rua = 2.0 un

**PROJETADA SÍTIO BONFIM - TRECHO 1**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QTD	MEMÓRIA DE CÁLCULO
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
2.1.1	Levantamento topográfico planimétrico cadastral	M2	1.273,63	Área = Comprimento × Largura de Rolamento = 212.27 × 6.00 = 1273.63 m <sup>2</sup>
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	1.273,63	Área = Comprimento × Largura de Rolamento = 212.27 × 6.00 = 1273.63 m <sup>2</sup>
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
2.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	1.273,63	Área = Comprimento × Largura de Rolamento = 212.27 × 6.00 = 1273.63 m <sup>2</sup>
2.3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	454,54	Extensão Meio-Fio = (Comprimento × 2) + (Cinturão Fechamento × Larg. Rolamento) + (Cinturão Travamento × Larg. Rolamento) = (212.27 × 2) + (2.00 × 6.00) + (3.00 × 6.00) = 454.54 m
2.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	424,54	Pintura Meio-Fio = Comprimento × 2 = 212.27 × 2 = 424.54 m
<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				
2.4.1	Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros	UN	2,00	Placas de Rua = 2.0 un

**PROJETADA SÍTIO BONFIM - TRECHO 2**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QTD	MEMÓRIA DE CÁLCULO
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
3.1.1	Levantamento topográfico planimétrico cadastral	M2	1.446,65	Área = Comprimento × Largura de Rolamento = 241.11 × 6.00 = 1446.65 m <sup>2</sup>
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
3.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	1.446,65	Área = Comprimento × Largura de Rolamento = 241.11 × 6.00 = 1446.65 m <sup>2</sup>
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
3.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	1.446,65	Área = Comprimento × Largura de Rolamento = 241.11 × 6.00 = 1446.65 m <sup>2</sup>
3.3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	500,22	Extensão Meio-Fio = (Comprimento × 2) + (Cinturão Fechamento × Larg. Rolamento) + (Cinturão Travamento × Larg. Rolamento) = (241.11 × 2) + (3.00 × 6.00) + (0.00 × 6.00) = 500.22 m
3.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	482,22	Pintura Meio-Fio = Comprimento × 2 = 241.11 × 2 = 482.22 m
<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				
3.4.1	Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros	UN	2,00	Placas de Rua = 2.0 un

**PROJETADA SÍTIO MINÉRIO**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QTD	MEMÓRIA DE CÁLCULO
4.1.1	Levantamento topográfico planimétrico cadastral	M2	450,60	Área = Comprimento × Largura de Rolamento = 75.10 × 6.00 = 450.60 m <sup>2</sup>

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QTD	MEMÓRIA DE CÁLCULO
<b>PROJETADA SÍTIO BARRO VERMELHO</b>				
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
4.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	450,60	Área = Comprimento × Largura de Rolamento = $75.10 \times 6.00 = 450.60 \text{ m}^2$
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
4.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELÉPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	450,60	Área = Comprimento × Largura de Rolamento = $75.10 \times 6.00 = 450.60 \text{ m}^2$
4.3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	174,20	Extensão Meio-Fio = (Comprimento × 2) + (Cinturão Fechamento × Larg. Rolamento) + (Cinturão Travamento × Larg. Rolamento) = $(75.10 \times 2) + (2.00 \times 6.00) + (2.00 \times 6.00) = 174.20 \text{ m}$
4.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	150,20	Pintura Meio-Fio = Comprimento × 2 = $75.10 \times 2 = 150.20 \text{ m}$
<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				
4.4.1	Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros	UN	2,00	Placas de Rua = 2.0 un

<b>PROJETADA SÍTIO RIACHO DOS NOGUEIRAS - TRECHO 1</b>				
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
5.1.1	Levantamento topográfico planimétrico cadastral	M2	256,76	Área = Comprimento × Largura de Rolamento = $42.79 \times 6.00 = 256.76 \text{ m}^2$
5.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	8,00	
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
5.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	256,76	Área = Comprimento × Largura de Rolamento = $42.79 \times 6.00 = 256.76 \text{ m}^2$
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
5.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELÉPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	256,76	Área = Comprimento × Largura de Rolamento = $42.79 \times 6.00 = 256.76 \text{ m}^2$
5.3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	103,59	Extensão Meio-Fio = (Comprimento × 2) + (Cinturão Fechamento × Larg. Rolamento) + (Cinturão Travamento × Larg. Rolamento) = $(42.79 \times 2) + (2.00 \times 6.00) + (1.00 \times 6.00) = 103.59 \text{ m}$
5.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	85,59	Pintura Meio-Fio = Comprimento × 2 = $42.79 \times 2 = 85.59 \text{ m}$
<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				
5.4.1	Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros	UN	1,00	Placas de Rua = 1.0 un

<b>PROJETADA SÍTIO RIACHO DOS NOGUEIRAS - TRECHO 2</b>				
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
6.1.1	Levantamento topográfico planimétrico cadastral	M2	214,93	Área = Comprimento × Largura de Rolamento = $35.82 \times 6.00 = 214.93 \text{ m}^2$
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
6.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	214,93	Área = Comprimento × Largura de Rolamento = $35.82 \times 6.00 = 214.93 \text{ m}^2$
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
6.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELÉPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	214,93	Área = Comprimento × Largura de Rolamento = $35.82 \times 6.00 = 214.93 \text{ m}^2$
6.3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	83,64	Extensão Meio-Fio = (Comprimento × 2) + (Cinturão Fechamento × Larg. Rolamento) + (Cinturão Travamento × Larg. Rolamento) = $(35.82 \times 2) + (2.00 \times 6.00) + (0.00 \times 6.00) = 83.64 \text{ m}$
6.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	71,64	Pintura Meio-Fio = Comprimento × 2 = $35.82 \times 2 = 71.64 \text{ m}$
<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				
6.4.1	Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros	UN	1,00	Placas de Rua = 1.0 un

<b>PROJETADA SÍTIO UMBURANA</b>				
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
7.1.1	Levantamento topográfico planimétrico cadastral	M2	129,95	Área = Comprimento × Largura de Rolamento = $21.66 \times 6.00 = 129.95 \text{ m}^2$
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
7.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	129,95	Área = Comprimento × Largura de Rolamento = $21.66 \times 6.00 = 129.95 \text{ m}^2$
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
7.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELÉPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	129,95	Área = Comprimento × Largura de Rolamento = $21.66 \times 6.00 = 129.95 \text{ m}^2$

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QTD	MEMÓRIA DE CÁLCULO
<b>PROJETADA SÍTIOS BARRO VERMELHO</b>				
7.3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	55,32	Extensão Meio-Fio = (Comprimento × 2) + (Cinturão Fechamento × Larg. Rolamento) + (Cinturão Travamento × Larg. Rolamento) = (21.66 × 2) + (2.00 × 6.00) + (0.00 × 6.00) = 55.32 m
7.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	43,32	Pintura Meio-Fio = Comprimento × 2 = 21.66 × 2 = 43.32 m
<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				
7.4.1	Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros	UN	1,00	Placas de Rua = 1.0 un



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	Pavimentação em Paralelepípedo de Estradas Vicinais nos Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros, no Município de Vieirópolis-PB	<b>DATA :</b>	04/12/2025	<b>BDI :</b>	26,14%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	Pavimentação em Paralelepípedo de Estradas Vicinais nos Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros, no Município de Vieirópolis-PB	<b>FONTE</b>	<b>VERSAO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros, no Município de Vieirópolis-PB	CAEMA	2019/12	116,68%	-
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS - PB	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%
		SICRO NOVO	2025/07 COM DESONERAÇÃO	-	-
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	91,01%	51,84%
		Concessões Fórcas	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	SINAPI	Serviço	M2	1.914,39	R\$ 95,58	R\$ 182.977,40	35,80	35,80	A
101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	SINAPI	Serviço	M2	1.446,65	R\$ 88,58	R\$ 128.144,26	25,07	60,86	B
101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	SINAPI	Serviço	M2	1.273,63	R\$ 89,73	R\$ 114.282,82	22,36	83,22	C
94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M	1.182,67	R\$ 45,43	R\$ 53.728,70	10,51	93,73	C
94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M	500,22	R\$ 41,43	R\$ 20.724,11	4,05	97,79	C
103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA AF_03/2022_PS	SINAPI	Serviço	M2	8,00	R\$ 462,56	R\$ 3.700,48	0,72	98,51	C
100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	M2	4.634,67	R\$ 0,56	R\$ 2.595,42	0,51	99,02	C
102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M	1.544,89	R\$ 1,47	R\$ 2.270,99	0,44	99,46	C
S09346	Levantamento topográfico planimétrico cadastral	ORSE	Serviço	m²	4.634,67	R\$ 0,35	R\$ 1.622,13	0,32	99,78	C
S02555	Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros	ORSE	Serviço	un	11,00	R\$ 102,60	R\$ 1.128,60	0,22	100,00	C

**Subtotal até 100,00%** R\$ 511.174,91

Outros: -R\$ 0,01

**Valor total do Orçamento:** R\$ 511.174,90



## MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**Pavimentação em Paralelepípedo de Estradas Vicinais  
nos Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana  
de Baixio e Pereiros, no Município de Vieirópolis-PB.**

Vieirópolis-PB  
Novembro/2025



LINCOLN CARTAXO  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8  
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS

ÍNDICE

<b>1 JUSTIFICATIVA DO PROJETO .....</b>	2
<b>2 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO .....</b>	3
<b>2.1 Histórico.....</b>	3
<b>2.2 Formação Administrativa .....</b>	3
<b>2.3 Demografia .....</b>	3
<b>2.4 Localização .....</b>	4
<b>3 ESTUDOS PRELIMINARES E DIMENSIONAMENTO TÉCNICO .....</b>	6
<b>3.1 Estudos Preliminares .....</b>	6
<b>3.2 Dimensionamento Técnico .....</b>	6
<b>3.2.1 Pavimentação .....</b>	6
<b>3.2.1.1 Concepção da Estrutura do Pavimento .....</b>	6
<b>3.2.1.2 Pavimentação em Paralelepípedos.....</b>	6
<b>3.2.1.3 Dimensionamento .....</b>	7
<b>3.2.2 Drenagem.....</b>	8
<b>3.2.2.1 Determinação da Equação das Chuvas Intensas.....</b>	9
<b>3.2.2.2 Dimensionamento do Escoamento Superficial nas Sarjetas.....</b>	17



## 1 JUSTIFICATIVA DO PROJETO

**Objeto:** Pavimentação em Paralelepípedo de Estradas Vicinais nos Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros.

**Local:** Município de Vieirópolis – PB

A execução deste projeto tem como objetivo **promover a melhoria das condições de mobilidade e acessibilidade rural** no município de **Vieirópolis – PB**, através da **pavimentação em paralelepípedo** das estradas vicinais que interligam as comunidades dos **Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros**.

Atualmente, os referidos trechos apresentam **pavimento em solo natural**, com **condições precárias de tráfego**, especialmente nos períodos chuvosos, quando a via se torna escorregadia e de difícil acesso, comprometendo o **escoamento da produção agrícola, o transporte escolar, o acesso a serviços públicos essenciais e o deslocamento cotidiano dos moradores**.

Diante desse cenário, a **pavimentação em paralelepípedo** foi a solução técnica adotada por apresentar **excelente durabilidade, fácil manutenção e boa adaptação às condições topográficas e climáticas locais**, além de ser uma **alternativa economicamente viável e de baixo impacto ambiental**.

O projeto visa, portanto, **melhorar a infraestrutura viária das zonas rurais**, garantindo **segurança, conforto e qualidade de vida** à população residente, ao mesmo tempo em que contribui para o **desenvolvimento socioeconômico local**, fortalecendo as atividades produtivas e a integração entre as comunidades.

A obra proposta está em consonância com o **planejamento municipal de infraestrutura**, alinhada às **diretrizes de desenvolvimento urbano e rural sustentável**, atendendo aos anseios da população e às políticas públicas voltadas à melhoria da mobilidade e acessibilidade nas áreas rurais.

1. **PROJETADA SÍTIO BARRO VERMELHO**
2. **PROJETADA SÍTIO BONFIM - TRECHO 1**
3. **PROJETADA SÍTIO BONFIM - TRECHO 2**
4. **PROJETADA SÍTIO MINÉRIO**
5. **PROJETADA SÍTIO RIACHO DOS NOGUEIRAS - TRECHO 1**
6. **PROJETADA SÍTIO RIACHO DOS NOGUEIRAS - TRECHO 2**
7. **PROJETADA SÍTIO UMBURANA**



## PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS

### 2 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

#### 2.1 Histórico

Os primórdios da formação do município de Vieirópolis estão relacionados com a união de duas datas de sesmarias conhecidas como Genipapeiro e Serra Branca. Pertenciam a uma herdeira conhecida como Emanuela. As datas foram repassadas para José Gonçalves Vieira da Costa e Silva, vindo da Bahia no início da década de 1830.

As datas foram transformadas na Fazendas Palestina. Ali formou-se o clã dos Vieira, inicialmente composto de oito irmãos: Antônio Vieira, Raquel Vieira, Manoel Nascimento, José (Zeca) Vieira, Joaquim (Kinô) Vieira, Constantina Vieira e Maria (Dona Torô) da Conceição.

Dos casamentos entre primos de primas formou-se a grande família dos Vieira de Serra Branca. Eram senhores de grandes rebanhos, alambiques, locomóveis, bolandeiras de descarregar algodão e de casas de farinha. Eram detentores do poder político local.

Um dos Vieira, apelidado "R" Hermengildo iniciou em 1938 a construção da igreja de Senhora Sant'Ana foi doado pelo famoso beato João de Moura. Nos dia 25 de julho de 1940 foi inaugurada a igreja do então povoado de Serra Branca.

Fonte: IBGE.

#### 2.2 Formação Administrativa

Distrito criado com a denominação de Vieirópolis, pela lei estadual nº 2761, de 08-01-1962 subordinado ao município de Souza. Em divisão territorial datada de 31-XII-1963, o distrito de Vieirópolis, figura no município de Sousa. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 17-I-1991. Elevado à categoria de município com a denominação de Vieirópolis, pela lei estadual nº 5904, de 29-04-1994, desmembrado de Sousa. Sede no antigo distrito de Vieirópolis. Constituído do distrito sede. Instalado em 01-01-1997. Em divisão territorial datada de 2003, o município é constituído do distrito sede. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2007.

Fonte: IBGE.

#### 2.3 Demografia

População 2022	4.864
Área da unidade territorial 2022 (km <sup>2</sup> )	147,098
Densidade demográfica 2022 (hab/km <sup>2</sup> )	33,07
Código do Município	980540
Gentílico	Vieirópolis
Prefeito 2025	THIALLY ARISTOTELIS DE OLIVEIRA

Fonte: IBGE.



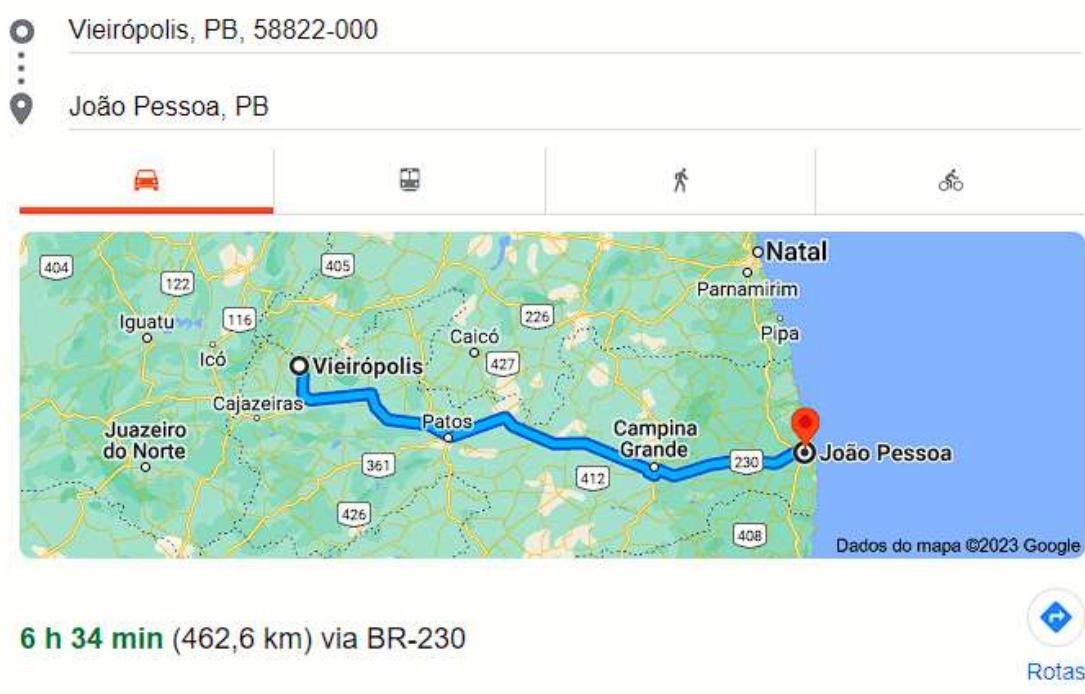
## 2.4 Localização

Mesorregião: Sertão Paraibano

Microrregião: Sousa

Municípios limítrofes: Uiraúna, Sousa, São João do Rio do Peixe, Lastro e Rio Grande do Norte.

Distância até a capital (João Pessoa-PB): 462,6km



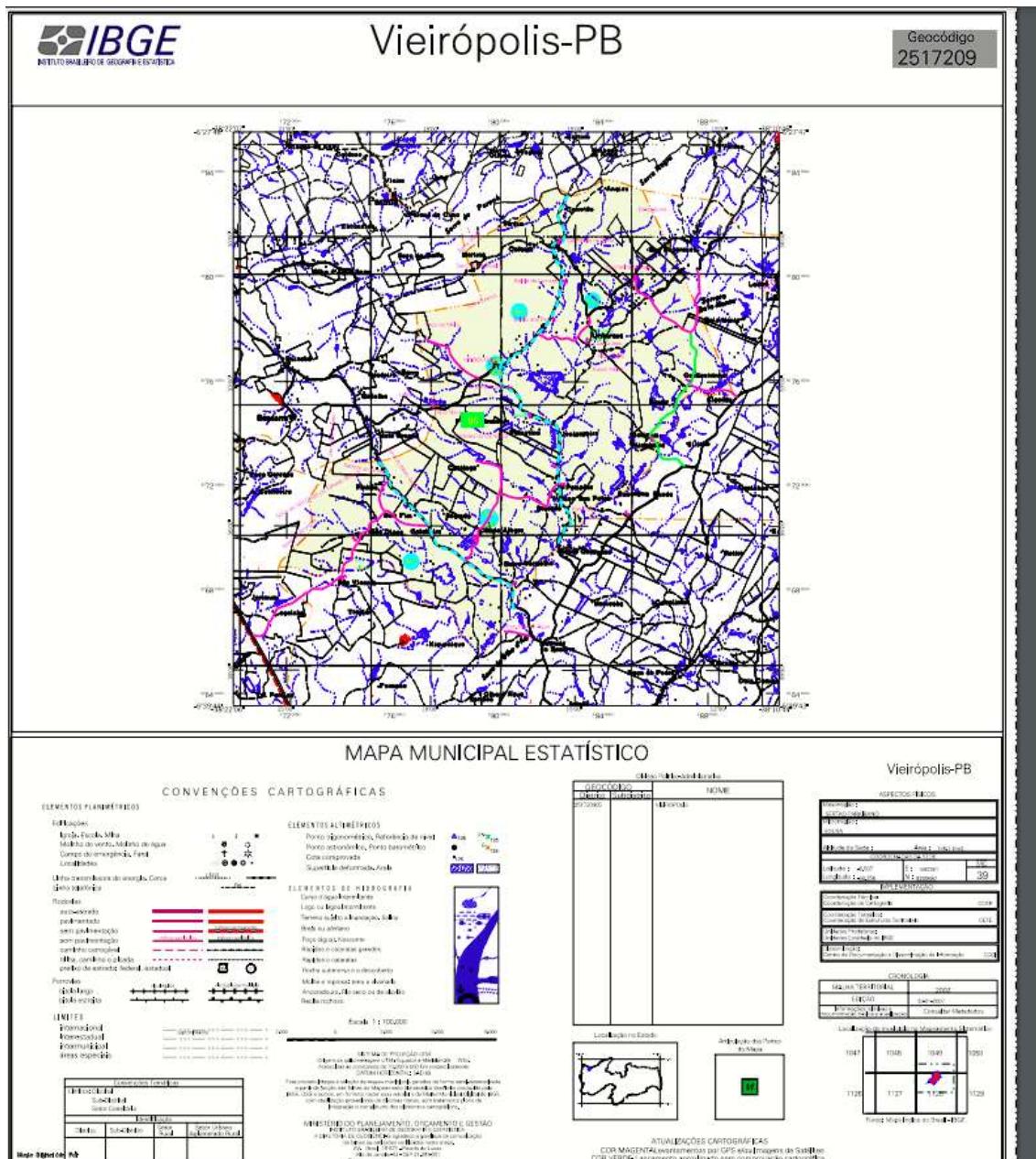
Indicadores: IDH-M 0,571 (médio) IBGE/2000

PIB per capita R\$ 8.425,73 IBGE/2008

Coordenadas da Sede Municipal: Latitude: 6° 30' 27" Longitude: 38° 15' 23"W



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS**





### 3 ESTUDOS PRELIMINARES E DIMENSIONAMENTO TÉCNICO

#### 3.1 Estudos Preliminares

O estudo preliminar foi realizado para estabelecer e assegurar as diretrizes gerais visando garantir a viabilidade técnica/econômica e a solidez do investimento.

Inicialmente foram verificados os requisitos mínimos necessários para execução do projeto, quais sejam:

- Exame das áreas objeto da intervenção;
- Restrições da Prefeitura e de outros órgãos (SUDEMA, DER e ENERGISA);
- Levantamento planialtimétrico (curvas de níveis e perfis longitudinais).

Na realização dos exames locais, foram observadas as seguintes características:

- Como as vias já estão implantadas, não existem consideráveis movimentações de terra nos pontos de tangência vertical e horizontal;
- Os locais estão localizados em área seca;
- As áreas previstas não estão situadas em regiões sujeitas à erosão acentuada;
- As áreas dos logradouros não estão sobre aterro com materiais sujeitos a decomposição orgânica;
- Possuem fácil acesso;
- Não há restrições por parte da Prefeitura Municipal de Vieirópolis-PB para execução do projeto;
- Com relação às restrições do DER – Departamento de Estradas e Rodagens, a área em estudo não está inserida da faixa *non edificandi* (de não construção);
- No tocante à concessionária de fornecimento de energia elétrica local, não haverá desconformidade no alinhamento dos postes.

Deverá ser solicitada manifestação da Superintendência de Administração do Meio Ambiente – SUDEMA, embasada na Deliberação nº 3620, Sistema Estadual de Licenciamento de Atividades Poluidoras - SELAP - Norma Administrativa NA – 126 Procedimentos Para Dispensa de Licenciamento Ambiental do Copam - Conselho de Proteção Ambiental, aprovada na 577ª Reunião Ordinária de 24.03.2015, publicada no DOE-PB em 25.03.2015, que caracteriza dispensa do licenciamento ambiental para pavimentação e drenagem de vias públicas em áreas urbanas.

#### 3.2 Dimensionamento Técnico

##### 3.2.1 Pavimentação

###### 3.2.1.1 Concepção da Estrutura do Pavimento

A estrutura do pavimento foi concebida de acordo com a disponibilidade de materiais regionais nas proximidades da intervenção, conforme as características dos esforços solicitantes provenientes do tráfego e das condições climáticas da área a ser pavimentada. Foi também considerado o prazo de execução da obra, observando a relação custo x benefício.

###### 3.2.1.2 Pavimentação em Paralelepípedos

Os paralelepípedos deverão ser de pedra granítica, satisfazendo às seguintes condições:

###### a) Características intrínsecas:



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS

As rochas das quais se pretende extrair paralelepípedos deverão ser de granulação fina a média, homogêneas, sem fendas e sem alterações, além de apresentarem condições satisfatórias de dureza e tenacidade.

Os ensaios e as especificações mais comuns são as seguintes:

- resistência à compressão simples: maior que  $1.000 \text{ kg/cm}^2$  ( $105 \text{ KN/m}^2$ );
- peso específico aparente: mínimo de  $2.400 \text{ kg/m}^3$  ( $24 \text{ KN/m}^3$ );
- absorção de água, após 48 horas de imersão: menor que 0,5%, em peso.

**b) Características extrínsecas:**

Forma: Os paralelepípedos devem se aproximar o máximo possível da forma prevista, com faces planas e sem saliências e reentrâncias acentuadas, principalmente a face que irá constituir a superfície exposta do pavimento.

As arestas deverão ser linhas retas e as faces perpendiculares entre si. Em certos casos e em determinados tipos de rochas, permite-se que a face inferior seja ligeiramente menor que a face superior, e a peça passaria a ser um tronco de pirâmide de bases paralelas, cuja diferença máxima admitida é de 2 cm.

As dimensões são as mais variadas possíveis, dependendo do local e da natureza da rocha. Adotaremos as dimensões estabelecidas pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) - São Paulo:

- Largura: 11,5 a 15 cm;
- Comprimento: 22 a 28 cm;
- Altura: 13 a 15 cm.

### 3.2.1.3 Dimensionamento

**a) Carga Transmitida ao Terreno**

Por ser um pavimento de blocos rígidos de pedra de dimensões médias e com ligações precárias entre si, o pavimento de paralelepípedos possui comportamento semi-flexível, admitindo grandes deformações.

A aplicação de carga sobre o bloco de pedra é integralmente transmitida ao subleito, pois a intermitência do conjunto praticamente impede a transmissão lateral.

As saliências e reentrâncias das faces laterais, assim como o atrito provocado pelo rejuntamento da areia, não são consideradas para o cálculo no que se refere à distribuição tangencial das cargas aplicadas sobre o bloco e retransmitidas ao subleito imediatamente abaixo.

**b) Cálculo da espessura do pavimento em função do CBR (Índice de Suporte Califórnia):**

Embora não haja estudos precisos para dimensionamento de pavimentos em paralelepípedos, alguns conceitos teóricos viabilizam a sua aplicação, tendo como base conhecimentos essencialmente práticos e de eficiência comprovada (*Manual de Técnicas de Pavimentação Vol. 2 - Eng. Wlastermiler de Senço - PINI*).

As Normas Rodoviárias consideram a soma das espessuras da base de areia e do revestimento de paralelepípedos como sendo a espessura total do revestimento.

Adotando o valor necessário para atingir cotas de greide fixas e aplicando a forma empírica do Índice de Suporte Califórnia (CBR), utilizada pelos franceses (Peitier), que fornecem valores semelhantes aos dos gráficos comumente utilizados, tem-se:



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS**

$$e = \frac{100 + 150 \times \sqrt{P}}{(I_S + 5)}$$

Sendo:

$I_S$ : CBR, em porcentagem;

$e$ : espessura total do pavimento, em centímetros;

$P$ : carga por roda, em toneladas.

Isolando  $I_S$ , obtém-se:

$$I_S = \left[ \frac{(100 + 150 \times \sqrt{P})}{e} \right] - 5$$

Com relação a espessura total do calçamento adotaremos 23 cm uma vez que será possível atender essa exigência da antiga norma utilizando-se um colchão de areia com espessura máxima de 10 cm e blocos de rocha com altura mínima de 13 cm.

No que diz respeito à carga transmitida ao terreno, o valor adotado no exemplo (6 t/roda  $\rightarrow$  12 t/eixo) é o dobro da carga máxima admitida pelo CONTRAN para um eixo isolado com dois pneumáticos. Certamente a carga considerada é muito superior ao tipo de tráfego que acontecerá na rua.

Considerando-se um veículo tipo picape, cabine simples, dois eixos simples e peso bruto total (veículo + carga) de 3 t resultaria um carregamento de 0,75 t/roda no pavimento.

Aplicando o método de dimensionamento, admitindo tráfego leve, o resultado será 15,32% ao considerar  $e = 23\text{cm}$  e  $P = 6\text{t}$ . Deste resultado se conclui que se o subleito tiver um suporte menor que 15,32% a espessura total do pavimento será maior que 23cm.

### 3.2.2 Drenagem

A determinação da equação das chuvas intensas será o primeiro passo no dimensionamento da drenagem de águas pluviais. A partir dela é possível ser prevista a quantidade de água que deverá ser escoada pela pavimentação. Salienta-se que taxa de infiltração em drenagem urbana é mínima, sendo descontada do escoamento superficial atribuído ao que se chama de coeficiente de deflúvio (ou coeficiente de *Run off*).

Em seguida, aplicou-se os métodos de controle das águas superficiais e subterrânea, ou seja, o impedimento das águas aos locais críticos por meio de materiais pouco permeáveis, ou ainda ao escoamento rápido das águas para locais afastados da obra sem danificar as estruturas de captação, condução e desemboque.

Para determinar as chuvas intensas, foram obtidas as medidas pluviométricas coletadas por meio das estações meteorológicas da Gerência de Monitoramento e Hidrometria da Agência Executiva de Gestão das Águas – GEMOH/AESA do Estado da Paraíba.

Nos pluviômetros as medidas foram coletadas em intervalos de 24h, sendo a altura pluviométrica expressa em milímetros.

A frequência refere-se ao número de repetições da maior precipitação dentro de um intervalo de tempo. A duração foi o período de tempo contado desde o início da precipitação até o fim, mensurada em horas. Dessa forma, a intensidade da precipitação será a relação entre a altura pluviométrica e a duração da precipitação, expressa em milímetros por hora.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS

A partir dos dados disponibilizados pela GEMOH, foi possível estabelecer as máximas intensidades ocorridas durante uma dada chuva.

Dessa forma, fixou-se os limites de duração em 15min, pois representa o menor intervalo possível de leitura com precisão adequada em 24 horas (VILLELA&MATOS, 1975).

A partir do intervalo de duração mencionado, definiu-se a intensidade/duração da precipitação, referente a diferentes frequências de ocorrências. Estimou-se, com base nos registros pluviométricos e valendo-se dos princípios das probabilidades, a máxima precipitação possível de ocorrer em Pombal – PB com frequência de 10 anos.

Também foram observadas as séries máximas observadas em cada ano (séries anuais).

### 3.2.2.1 Determinação da Equação das Chuvas Intensas

Com o fim de mitigar os efeitos das inundações, comumente utiliza-se obras hidráulicas que requerem uma vazão específica para o projeto. A vazão de projeto pode ser estabelecida com base em dados disponíveis de vazão ou de intensidade das chuvas. Em muitos locais, no entanto, não se dispõe desses dados, principalmente em bacias de pequeno porte como no caso em análise.

Fendrich (1999), por exemplo, recomenda que seja priorizada as relações IDF (*intensidade de chuva, duração e frequência*) para a determinação das vazões de projeto, cujo trabalho pioneiro no Brasil foi desenvolvido por Pfafstetter (1957). Equações para vários locais vem sendo revisadas e atualizadas com base em séries temporais mais extensas, incorporando alterações ocorridas no regime de chuvas (Fendrich, 1998; 1999; Costa, 1999; Costa e Brito, 1998; 1999; Júnior, 1999; Figueiredo, 1999; Naghettini et al., 1999; Souza, 1972; Souza, 1969; Pfafstetter, 1957; Alcântara, 1960 e Wilken, 1978). Quando registros de chuva mais extensos são disponíveis para vários locais de uma região, as relações IDF podem ser utilizadas com maior confiabilidade, além de permitirem uma regionalização para superar o problema da falta de dados.

Estudos pioneiros sobre chuvas intensas no Estado da Paraíba foram conduzidos por Pfafstetter (1957) e Souza (1972) utilizando dados de registros de chuva de estações localizadas em João Pessoa, no Litoral, e em São Gonçalo, no Sertão. Pfafstetter (1957) ajustou para essas localidades os coeficientes da relação entre a precipitação e o período de retorno para várias durações, enquanto Souza (1972), utilizando 13 anos de dados da estação de

João Pessoa, desenvolveu uma relação IDF semelhante à equação em referência. Considerando que o Estado da Paraíba dispõe apenas dessas relações antigas, faz-se necessário uma atualização com dados mais abrangentes.

Neste trabalho, foram estabelecidas relações IDF para 15 estações pluviográficas no Estado da Paraíba. Os coeficientes das relações obtidas foram regionalizados, permitindo a determinação da equação para qualquer local do Estado. A metodologia empregada e os resultados são discutidos no trabalho.

A equação geral da relação IDF é dada na forma (Bernard, 1930):

$$i = \frac{K \times T^m}{(t + B)^n}$$

Sendo:

$i$ : intensidade máxima, geralmente em mm/h;

$T$ : frequência em termos do tempo de recorrência, em anos;

$t$ : duração da chuva, geralmente expressa em minutos;

$B, n, m, K$ : constantes locais.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS

A determinação dos coeficientes da equação acima para um dado local requer informações de intensidade de chuva. Neste trabalho foram utilizados dados de 15 postos na Paraíba: 14 postos do banco de dados da SUDENE e 1 posto operado pela AESA, situados nas regiões do Litoral, Agreste, Curimataú e Sertão.

São eles: João Pessoa (7 anos), Campina Grande (11 anos), Guarabira (12 anos), Barra de Santa Rosa (13 anos), Seridó (16 anos), Monteiro (9 anos), Taperoá (15 anos), Teixeira (17 anos), Patos (9 anos), Catolé do Rocha (27 anos), Antenor Navarro (30 anos), Bonito de Santa Fé (15 anos), São Gonçalo (7 anos), Itaporanga (7 anos) e o posto da bacia experimental de Sumé (9 anos). A localização dos postos pode ser vista na Figura abaixo:

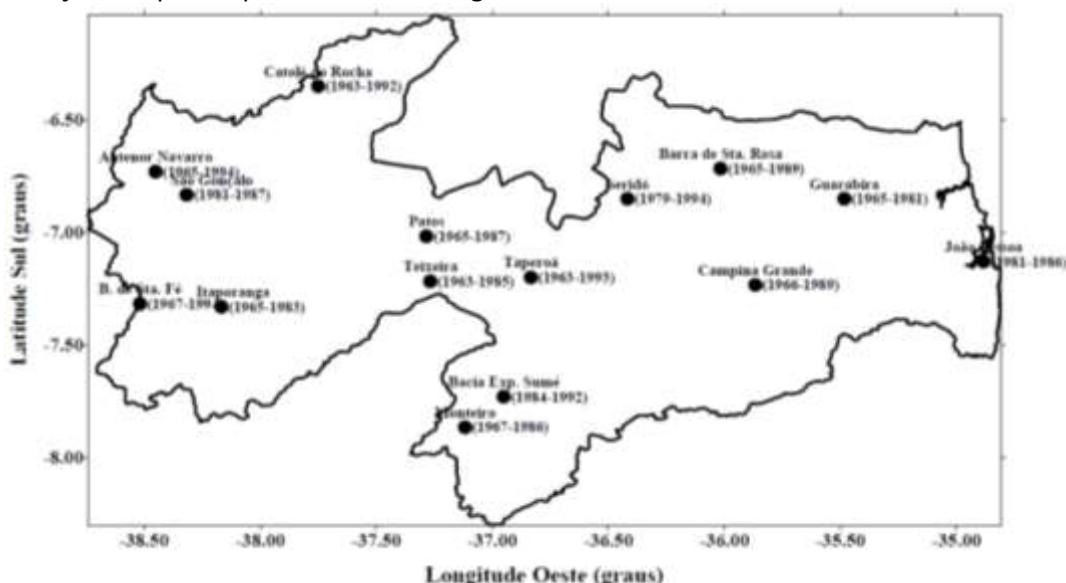


Figura 1 - Postos Pluviográficos da Paraíba.

Com base nos dados dos postos constantes na Figura 1, foram estabelecidas séries anuais de intensidades máximas para as estações com mais de 10 anos e séries parciais para as demais.

Segundo Chow (1964), a seleção de dados para o projeto de uma estrutura deve ser feita pelo tipo de estrutura ou projeto. Por outro lado, CETESB (1986) recomenda que as séries parciais devem ser utilizadas para períodos de retorno até 10 anos. A série anual é mais usual, principalmente quando se dispõe de muitos dados. A série parcial tem a vantagem de superar o problema da deficiência no tamanho da amostra. O emprego das séries temporais permitiu determinar os coeficientes da equação dos postos, os quais foram validados e regionalizados para facilitar a estimativa da intensidade máxima para diferentes durações e período de retorno em outros locais do Estado.

a) Digitalização e Processamento dos Diagramas de Chuva

O método convencional para seleção das séries consiste na fixação das durações das chuvas em que os diagramas são digitalizados, permitindo determinar as alturas e intensidades, sendo então obtidos os valores máximos anuais. O procedimento adotado foi a digitalização dos pontos de mudança de intensidade para todos os pluviogramas disponíveis, obtendo-se a base de dados para o cálculo das intensidades. Um programa computacional lê os dados e permite a detecção e eliminação de erros. Posteriormente, as chuvas máximas para durações definidas são calculadas utilizando-se a metodologia descrita por Alcântara (1960) e citado por Wilken (1978). As durações utilizadas foram 5, 10, 15, 30, 45, 60 e 120 min, comuns no cálculo de chuvas intensas e vazões de projetos de obras de drenagem urbana.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS

b) Análise de Frequência da Série

A análise de frequência das séries, para uma dada duração, foi realizada aplicando-se o método de Chow (1964) com fator de frequência calculado pelo método de Gumbel.

Os resultados obtidos serviram de base para determinação dos coeficientes da equação IDF para cada um dos postos analisados.

c) Determinação dos Coeficientes  $B$ ,  $n$ ,  $m$  e  $K$

Logaritimizando a equação IDF, resulta em:

$$\log i = \log A - n \log(t + B)$$

Onde:

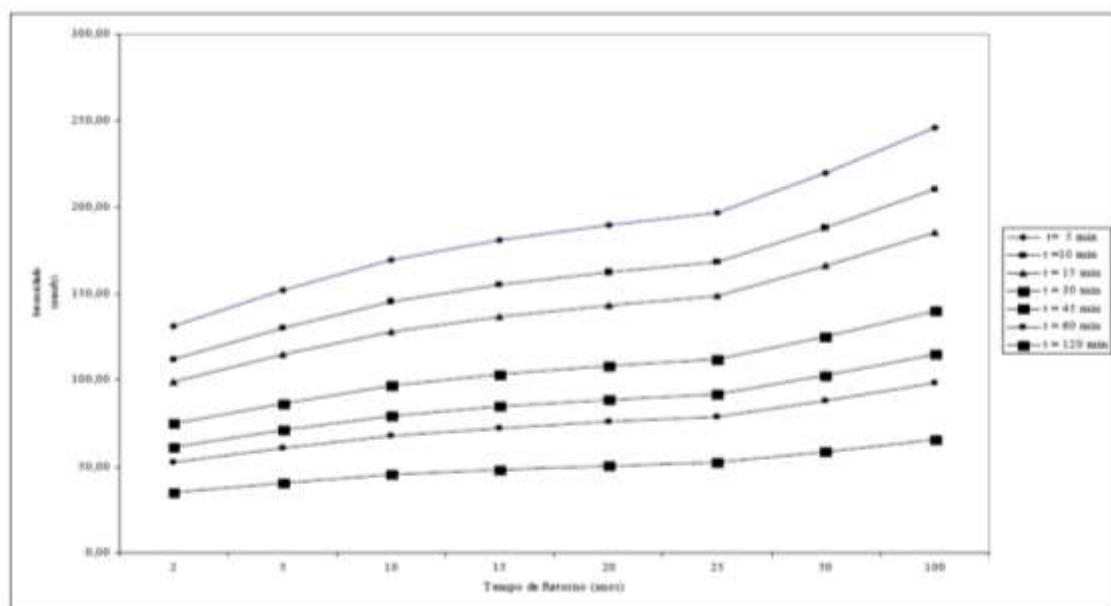
$$\log A = \log(KT^m) = \log K + m \log T$$

A segunda equação é a equação de uma reta com coeficientes  $n$  (angular) e  $\log A$  (linear). Segundo Wilken (1978) não existe regra específica para determinação da constante  $B$ , podendo ser obtida pelo método de tentativa e erro ou método gráfico. Neste trabalho, o valor de  $B$ , para um dado posto, foi ajustado conforme o maior coeficiente de determinação ( $r^2$ ) da correlação linear entre  $\log i$  e  $\log(t + B)$  para o período de retorno de 5 anos. Para os outros períodos de retorno considerados (2, 10, 15, 20, 25, 50 e 100 anos) o valor de  $B$  foi mantido, não sendo observado mudança significativa no coeficiente de determinação, e os valores de  $n$  e  $\log A$  da reta de

regressão determinados. O valor médio de  $n$  foi então calculado para representar o posto em consideração, enquanto os valores de  $\log A$  serviram para determinação das constantes  $m$  e  $K$  da terceira equação.

A terceira equação é também a equação de uma reta com coeficiente angular  $m$  e coeficiente linear  $\log K$ . De modo semelhante, os valores de  $\log A$  e  $\log T$  foram correlacionados e os valores de  $m$  e  $K$  da reta de regressão determinados.

Os resultados obtidos para  $B$ ,  $n$ ,  $m$  e  $K$  com a aplicação da metodologia anteriormente descrita para todos os postos encontram-se na Tabela 2. Exemplificativa, a Figura 2 mostra uma aplicação da equação do posto de Antenor Navarro obtida com base nos 20 anos selecionados para o ajuste, considerando diferentes durações e períodos de retorno.



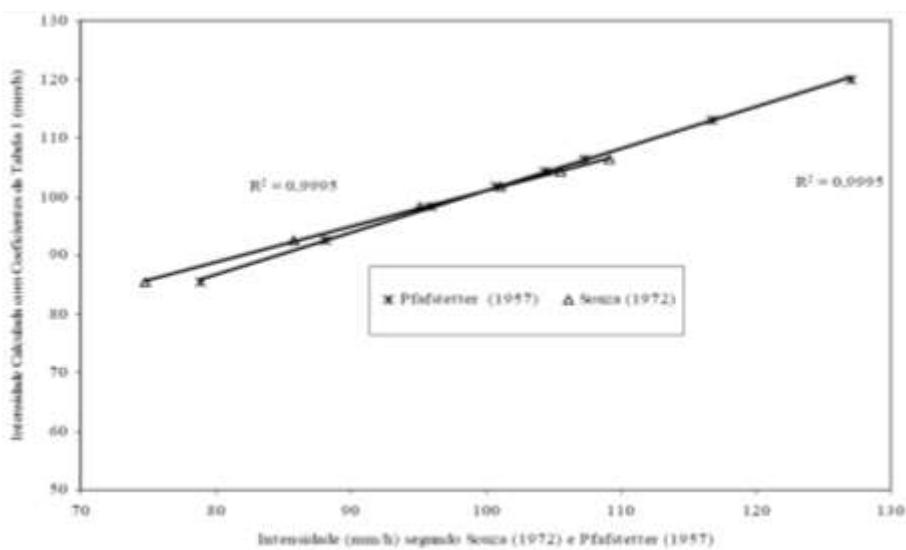


ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS

**Figura 2 - Relações IDF para Antenor Navarro.**

d) Validação das Equações

As equações de Antenor Navarro (Sertão) e Barra de Santa Rosa (Curimataú) foram validadas utilizando-se um período não considerado na sua determinação. Foram usados 10 anos para validar a equação de Antenor Navarro e 7 anos para Barra de Santa Rosa. Para João Pessoa, os resultados dos trabalhos de Pfafstetter (1957) e Souza (1972) foram comparados com os calculados pela equação determinada neste trabalho. Os resultados da validação são mostrados nas Figuras 3 e 4, para a duração de 15 minutos.



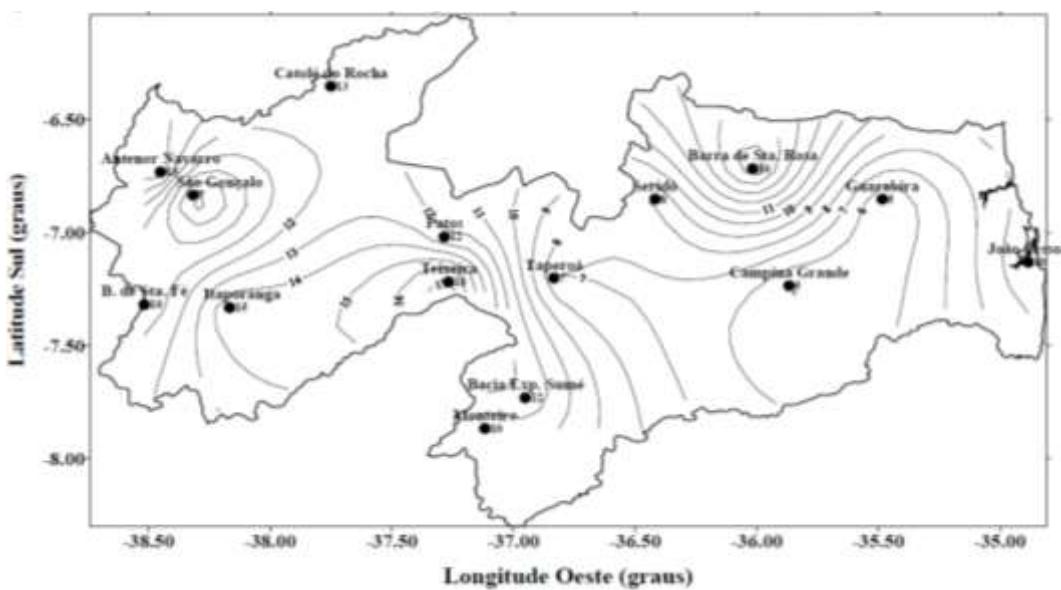
**Figura 3 –Valores Simulados para João Pessoa (Validação p/t=15 min).**

e) Regionalização dos Coeficientes

Os coeficientes  $B$ ,  $n$ ,  $m$  e  $K$  dos postos estudados foram utilizados para a regionalização respectiva, obtida através de interpolação pelos métodos de Krigging e Inverso da Distância. Para tanto, foi usado o programa SURFER versão 6.0 para a definição das isolíneas dos coeficientes sobre todo o Estado da Paraíba.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS





ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS

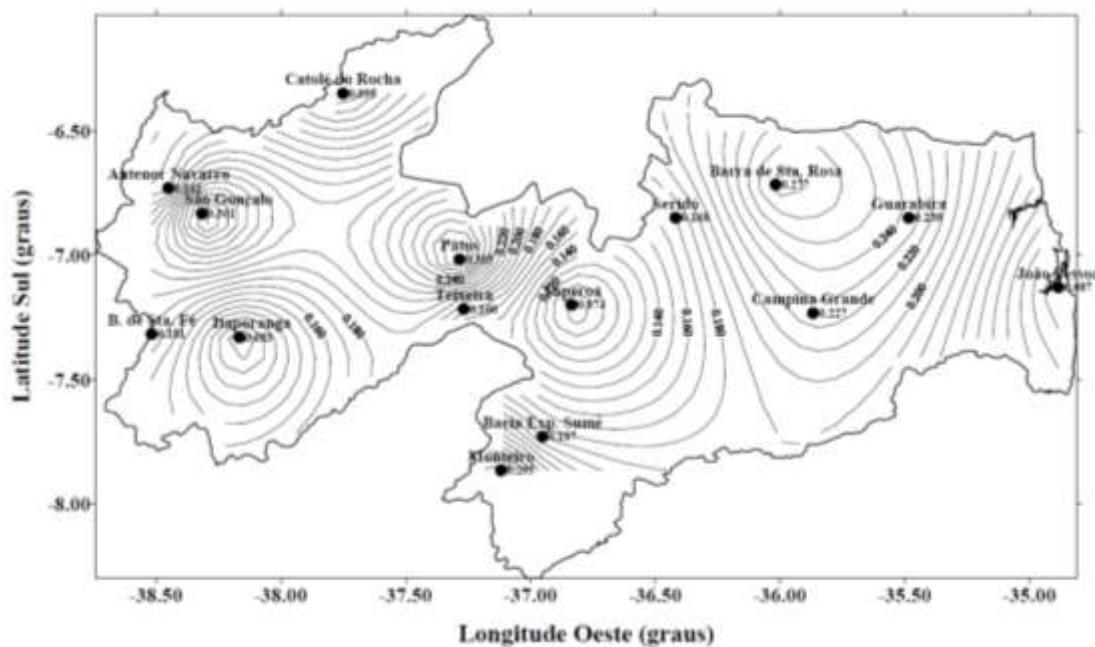


Figura 6 - Isolinhas do coeficiente  $m$ .

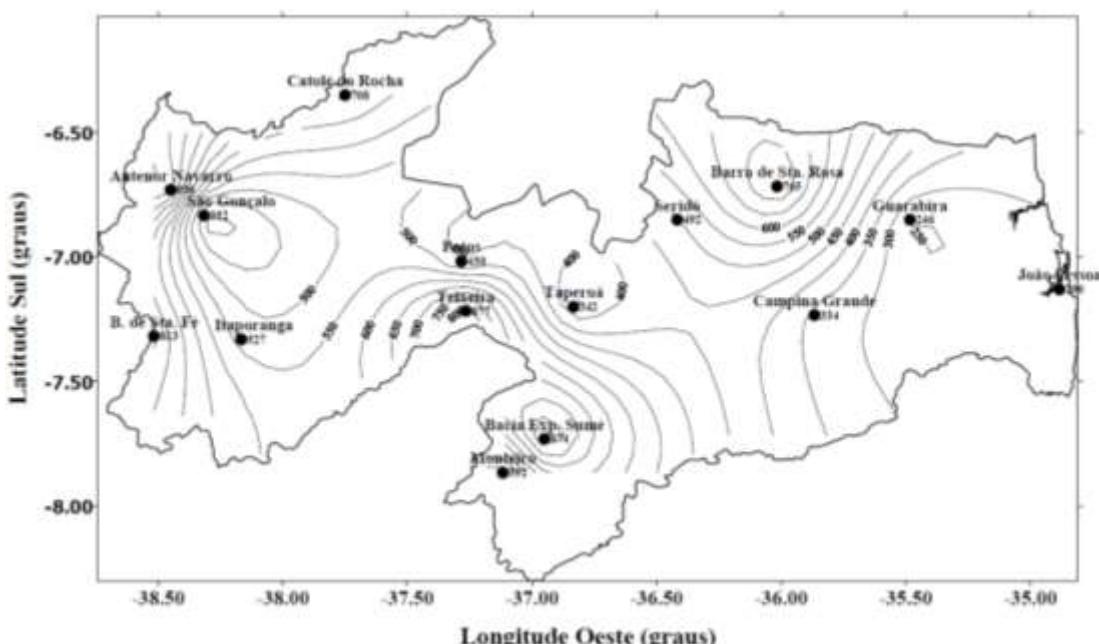


Figura 7 - Isolinhas do coeficiente  $K$ .

f) Análise dos Resultados

Os coeficientes  $B, n, m$  e  $K$  dos postos (Tabela 2) foram bem ajustados com valores do coeficiente de determinação ( $r^2$ ) variando entre 0,87 e 0,99 para a correlação entre  $\log i$  e



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS**

$\log(t + B)$  e entre 0,92 e 0,99 para a correlação entre  $\log A$  e  $\log T$ , sugerindo que as equações representam bem as condições climáticas podendo ser utilizadas na simulação de chuvas máximas na Paraíba. As equações de Antenor Navarro, Barra de Santa Rosa e João Pessoa foram validadas para um período não usado na sua determinação, através da comparação de valores simulados com os observados e com os resultados de trabalhos anteriores. Os valores de  $r^2$  foram usados como critério, tendo ficado entre 0,95 e 0,99 em todas as durações. A boa qualidade dos resultados estimulou a geração de isolinhas dos coeficientes sobre todo o Estado da Paraíba, o que permite determinar a equação para qualquer local desejado. No caso do município de Pombal - PB, situado nas proximidades de Patos - PB, iremos utilizar os valores dos coeficientes relativos à estação em epígrafe.

Para o período de retorno, os sistemas de micro drenagem em geral são dimensionados para frequências de descargas de 2, 5 ou 10 anos, de acordo com as características da ocupação da área a ser beneficiada. A seguir são apresentados alguns valores comumente utilizados:

Ocupação da Área	Período de Retorno (em anos)				
		Residencial	Comercial	Terminais Rodoviários	Aeroportos
	02 a 10				
	05 a 10				
	05 a 10				
	02 a 05				

**Tabela 1** - Estimativa de período de retorno a partir do tipo de ocupação da área.

Nome	Latitude	Longitude	N*	Período	B	n	m	K
Antenor Navarro	6°44'	38°27'	30	(65-94)	15	0,693	0,161	936
Barra de Santa Rosa	6°43'	36°04'	17	(65-89)	16	0,786	0,277	765
Bonito de Santa Fé	7°19'	38°31'	15	(67-94)	10	0,729	0,181	813
Campina Grande	7°14'	35°52'	11	(66-89)	5	0,596	0,227	334
Catolé do Rocha	6°21'	37°45'	27	(63-92)	13	0,566	0,095	708
Guarabira	6°50'	35°29'	12	(65-81)	5	0,536	0,239	246
Taperoá	7°12'	36°50'	15	(63-93)	7	0,497	0,074	342
Teixeira	7°13'	37°15'	17	(63-85)	18	0,604	0,16	877
Seridó	6°51'	36°25'	16	(79-94)	8	0,543	0,168	492
Itaporanga	7°19'	38°09'	12	(65-83)	15	0,58	0,083	527
João Pessoa	7°08'	34°53'	6	(81-86)	10	0,398	0,087	290
Monteiro	7°52'	37°07'	9	(67-86)	15	0,724	0,295	302
Patos	7°01'	37°17'	9	(65-87)	12	0,639	0,305	429
Bacia Experimental de Sumé	7°43'	36°57'	9	(84-92)	12	0,735	0,187	874
São Gonçalo	6°50'	38°19'	7	(81-87)	7	0,651	0,301	352

**Tabela 2** - Coeficientes **B, n, m** e **K** das Equações de Chuvas Obtidas.

A partir dos dados constantes na Tabela 2, estimamos a intensidade da chuva de projeto em **94,11 mm/h**.

**g) Determinação do Coeficiente de Deflúvio**

A água da chuva contribui para o fluxo de água a partir do instante em que atinge a superfície do solo. Parte da água precipitada escoa superficialmente ao superar a capacidade de infiltração, e parte é infiltrada no solo, seguindo por percolação (escoamento subterrâneo) ou encontrando camadas menos permeáveis de modo a escoar lateralmente (escoamento subsuperficial) até que atinja o leito do curso natural ou reapareça na superfície em forma de nascentes. Os escoamentos subterrâneos e o subsuperficial possibilitam a alimentação dos cursos d'água,



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS**

permitindo sua existência durante períodos de seca. O termo *run off* corresponde aos dois escoamentos: superficial e subsuperficial (CRUCIANI, 1987).

Os procedimentos comumente aplicados, tanto para obras de micro drenagem como para de macrodrenagem, são os de natureza analítica, uma vez que trazem na sua definição estudos matemáticos/empíricos que promovem maior credibilidade aos seus resultados. Logo, os métodos analíticos foram empregados no presente trabalho.

Os três tipos de métodos analíticos são conhecidos como: Método Racional, Método do Hidrograma Unitário e a Análise Estatística. Para obras de micro drenagem o método mais empregado em todo o mundo ocidental é o Método Racional por ser de mais fácil manipulação, todavia não é recomendável para o cálculo de contribuições de bacias com áreas superiores a 1,0 km<sup>2</sup> devido à natureza simplificada da tradução do fenômeno. Bacias de drenagem com área superior a 2,0 km<sup>2</sup> necessita-se de análise mais acurada, pois a simplificação dos cálculos poderá acarretar em obras hidráulicamente super ou subdimensionadas. Recomenda-se para obras de drenagem com áreas de contribuição superiores à 100 hectares utilização do Hidrograma Unitário Sintético, desde que sua elaboração seja baseada em dados obtidos através de análises da área em estudo. A Análise Estatística é recomendada para cursos de água de maior porte, onde a área de contribuição seja superior a 20 km<sup>2</sup>, servindo essencialmente para previsão dos volumes de cheias. A principal limitação do método está na exigência de grande número de dados para sua aplicação. Sendo assim, o Método Racional foi o empregado no dimensionamento do trabalho por ser indicado para projetos de micro drenagem em geral.

Originário da literatura técnica norte-americana (Emil Kuichling - 1890), o Método Racional traz resultados bastante aceitáveis para o estudo de pequenas bacias, em função da simplicidade de operação e inexistência de método de maior confiabilidade para situações desta natureza. Menores erros funcionais advirão da maior acuidade na determinação dos coeficientes de escoamento superficial e dos demais parâmetros necessários para determinação das vazões que influirão diretamente nas dimensões da obra e do sistema a ser implantado.

O Método Racional relaciona axiomaticamente a precipitação com o deflúvio considerando as principais características da bacia, tais como: área, permeabilidade, forma, declividade média, etc., sendo a vazão de dimensionamento calculada pela seguinte expressão para áreas menores que 2Km<sup>2</sup>:

$$Q = \frac{C \times i \times A}{36 \times 10^4}$$

Sendo:

*Q*: Descarga por metro linear da rodovia (m<sup>3</sup>/s/m);

*C*: coeficiente médio de escoamento superficial (adimensional);

*i*: intensidade de precipitação (cm/h);

*A*: área de contribuição por metro linear da sarjeta (m<sup>2</sup>/m).

h) Coeficiente de deflúvio de acordo com a natureza da superfície

São encontradas diversas formas de se estimar o coeficiente de escoamento superficial (deflúvio) na literatura especializada. VILLELA&MATOS (1975) apresenta valores de coeficiente de deflúvio (*C*), extraídos do Manual de Técnica de Bueiros e Drenos da ARMCO, que variam de acordo com a natureza da superfície, conforme demonstrado na Tabela 3:

Superfície	Valores de C
Telhados perfeitos, sem fuga	0,70 a 0,95
Superfícies asfaltadas e em bom estado	0,85 a 0,90
<b>Pavimentações de paralelepípedos, ladrilhos ou blocos de madeira com juntas bem tomadas</b>	<b>0,75 a 0,85</b>



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS**

Para as superfícies anteriores sem as juntas tomadas	0,50 a 0,70
Pavimentações de blocos inferiores sem as juntas tomadas	0,40 a 0,50
Estradas macadamizadas	0,25 a 0,60
Estradas e passeios de pedregulho	0,15 a 0,30
Superfícies não revestidas, pátios de estrada de ferro e terrenos descampados	0,10 a 0,30
Parques, jardins, gramados e campinas, dependendo da declividade do solo e da natureza do subsolo	0,01 a 0,20

**Tabela 3 - Valores do Coeficiente de Deflúvio (C) extraídos do Manual de Técnica de Bueiros e Drenos da ARMCO.**

i) Coeficiente de rugosidade de Manning

No cálculo das velocidades nas sarjetas é utilizada a Equação de Manning, qual seja:

$$V = \frac{1}{n} \times R^{2/3} \times S^{1/2}$$

Sendo:

*V*: velocidade média na seção (m/s);

*n*: coeficiente de rugosidade Manning ( $s/m^{1/3}$ );

*R*: raio hidráulico (m). O raio hidráulico é o quociente entre a área molhada e o perímetro molhado;

*S*: declividade (m/m). A inicial “*S*” vem da palavra inglesa *Slope* que quer dizer declividade.

O coeficiente de rugosidade mencionado varia de acordo com o tipo de superfície de escoamento, com base na Tabela 4:

Superfície	<i>n</i>
Sarjeta em concreto com bom acabamento	0,012
Revestimento de Asfalto	
a) Textura lisa	0,013
b) Textura áspera	0,016
Revestimento em argamassa de cimento	
a) Acabamento com espalhadeira	0,014
b) Acabamento manual alisado	0,016
c) Acabamento manual áspero	0,020
<b>Revestimento com paralelepípedo argamassados</b>	<b>0,020</b>
Sarjetas com pequenas declividades longitudinais (até 2%) sujeitas a assoreamento “ <i>n</i> ” correspondente a superfície	0,02 a 0,005

**Tabela 4 - Coeficientes de rugosidade de Manning (*n*).**

### 3.2.2.2 Dimensionamento do Escoamento Superficial nas Sarjetas

Área de contribuição (A) = Conforme Projeto;

Coeficiente de deflúvio (C) = 0,75;

Extensão (L) = Conforme Projeto;

Declividade (I) = Conforme Projeto;

Período de retorno (T) = 10 anos;

Coeficiente de rugosidade (n) = 0,02;



Tempo de concentração (t) = 10 minutos;

Intensidade de precipitação (i) = 98,41 mm/h.

No Anexo IV, encontra-se planilha de dimensionamento da drenagem pluvial.

## 1. GENERALIDADES

O presente memorial tem por finalidade estabelecer as condições que presidirão a instalação e o desenvolvimento das obras e serviços relativos Pavimentação em Paralelepípedo de Estradas Vicinais nos Sítios Bonfim, Barra Vermelho, Riacho, Umburana de Baixio e Pereiros, no Município de Vieirópolis-PB.

### - Disposições Gerais

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com as normas a seguir:

- Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade e, salvo disposto em contrário ou identificado na planilha orçamentária, serão fornecidos pela empreiteira.
- Não será permitida a alteração das especificações dos materiais, exceto a juízo da fiscalização e com autorização por escrito da mesma.
- A mão-de-obra a empregar, especializada sempre que necessário, será de primeira qualidade e acabamento será esmerado.
- Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.
- Ficará a empreiteira obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, logo após o recebimento da ordem de serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes desses serviços.
- Todos os elementos e insumos constantes no escopo da construção devem obedecer às especificações aqui fixadas, não devendo ser utilizados elementos com qualidade inferior aos especificados em planilha.
- Alguns itens são mencionados apenas em planilha orçamentária, estes também devem obediência ao presente memorial.
- Os serviços devem ser aferidos no momento de sua execução;
- Os quantitativos estimados e apresentados em planilha serão objetos de adequação à demanda real executada;
- A visita técnica serve para que a empresa realize a sua prévia avaliação dos serviços a serem executados. Alguma sub-composição que eventualmente seja considerada necessária deve ser inserida nos itens principais do orçamento, pois não serão aceitos os pedidos de suplementação relativos a serviços dessa natureza;
- Os serviços serão executados em estrita e total observância às indicações constantes em plantas e memoriais. No caso de dúvidas quanto às dimensões de projeto e medidas das cotas, dar-se-á prioridade aos valores cotados;
- Maiores esclarecimentos serão prestados pela fiscalização e/ou pelos responsáveis pelo projeto que procederão as verificações e aferições que julgarem oportunas;



## 2. PAVIMENTAÇÃO DA VIA: RUA ACESSO À COMUNIDADE PINHÃO.

### 2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 2.1.1 – Placa de obra em chapa de aço galvanizado.

A contratada deverá instalar placa de obras nas dimensões 4,00m x 2,00m, em chapa de aço zincado nº 24. De acordo com a orientação da Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica da Presidência da República, as novas placas deverão seguir o Padrão Geral de Placas.

Deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no manual de visual de placas de obras.

A placa deverá ser fixada pela contratada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltada para a via que forneça melhor visualização. A contratada também deverá ser responsável pelo bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão de cores durante todo o período de execução da obra.

O manual está disponível no sítio da Secretaria de Comunicação, na página principal do governo, ou pelo link: <http://www.secom.gov.br/orientacoes-gerais/publicidade/manual-de-uso-da-marca-do-governo-federal-obras.pdf/view>

Para a fixação da placa, será utilizada estrutura de madeira de lei, sendo construída com peças de 7,5 x 2,5cm e 7,5 x 7,5cm de seção transversal, e fixadas entre si por meio de pregos 18 x 30.

A estrutura de sustentação da placa será fixada ao solo por meio de escavações de 0,30m x 0,30m e 0,50m de profundidade. Após a introdução da estrutura nas escavações, observará o nivelamento e alinhamento, procedendo-se com os escoramentos e o preenchimento das escavações utilizando concreto simples.

#### 2.1.2 – Serviços topográficos.

A locação e nivelamento deverá ser executada com instrumentos topográficos de precisão, devidamente aferidos antes do início dos trabalhos. A locação será feita sempre usando as medidas calculadas sobre as cotas do projeto. Em caso de dúvidas, deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para a CONTRATADA, na obrigação de fazer, por sua conta e risco e, nos prazos estipulados, as modificações, demolições e reposições necessárias.

### 2.2 MOVIMENTO DE TERRA

#### 2.2.1 – Regularização de superfícies com motoniveladora.

A via a ser pavimentada já possui revestimento de solo silto-arenoso sobre o terreno natural constituído por material arenoso. O conjunto apresenta capacidade de suporte suficiente para atendimento às cargas atuantes.

Nos poucos locais onde for necessário, o solo adicional deverá ser de qualidade igual ou melhor que o existente (A-2-4 HRB), aplicado com umedecimento, espalhamento e compactação, a partir da utilização de equipamentos adequados.

A liberação da regularização será feita visualmente pelo Engenheiro Fiscal da obra.

## 2.3 PAVIMENTAÇÃO

### 2.3.1 – Execução de pavimento em paralelepípedo, rejuntamento com argamassa traço 1:3.

Os paralelepípedos deverão ser de granito ou de outras rochas satisfazendo às seguintes condições:

- Ser de granulação média ou fina, homogêneas, sem fendilhamentos e alterações, além de apresentarem condições satisfatórias de dureza e tenacidade.
- Os ensaios e as especificações mais comuns são os seguintes:
  - Resistência à compressão simples maior que  $1.000 \text{ kg/cm}^2$ ,
  - Peso específico aparente mínimo de  $2.400 \text{ kg/m}^3$ ,
  - Absorção de água após 48 h de imersão menor que 0,5 % em peso.

Nota do projetista: A inspeção visual do Engenheiro Fiscal poderá permitir a dispensa desses ensaios com base na sua experiência prática.

Os paralelepípedos devem se aproximar o máximo possível da forma prevista com faces planas e sem saliências e reentrâncias acentuadas, principalmente a face superficial do pavimento.

As arestas deverão ser linhas retas e, nos casos mais comuns, perpendiculares entre si. Em qualquer caso, as dimensões da face inferior não devem diferir mais de 2 cm das da face superior.

Nota do projetista: As dimensões são as mais variadas possíveis, podendo-se aceitar variações de 13 a 15 cm para comprimento, largura e altura.

Os paralelepípedos deverão ser assentados sobre o colchão de areia normalmente ao eixo da pista, obedecendo ao abaulamento estabelecido pelo projeto. Além disso, as

juntas dos paralelepípedos de cada fiada deverão ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao paralelepípedo adjacente, dentro do terço médio.

Os paralelepípedos depois de assentados deverão ser comprimidos com maço ou similar.

Os paralelepípedos, quando trazidos para o local de lançamento, poderão ser depositados sobre o subleito preparado caso não haja lugar disponível à margem da pista. Neste caso, os paralelepípedos deverão ser distribuídos em fileiras longitudinais interrompidas a cada 2,5 m para localização das linhas de referência para o assentamento.

Cravam-se ponteiros de aço ao longo da pista afastados entre si não mais que 10 m.

Marcam-se com giz, nestes ponteiros, com o auxílio de régua e nível de pedreiro, uma cota tal que, referida ao nível da guia dê a seção transversal correspondente ao abaulamento ou superelevação estabelecida pelo projeto. Distende-se fortemente um cordel pelas marcas de giz, de ponteiro a ponteiro, pelo eixo, e outro de cada ponteiro às guias, normalmente ao eixo das pistas. Entre o eixo e a guia outros cordéis podem ser distendidos sobre os cordéis transversais, com o espaçamento não superior a 2,5 m (com ponteiros auxiliares).

Pronta a rede de cordéis, procede-se com o assentamento da primeira fileira normal ao eixo. Nessa fileira deverá haver uma junta coincidindo com o eixo da pista. Os paralelepípedos deverão ser colocados sobre a camada de areia, acertada no ato assentamento de cada paralelepípedo de modo que sua face superior fique cerca de 1 cm acima do cordel; o calceteiro



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS**

golpeia o paralelepípedo com o martelo de modo a trazer sua face superior ao nível do cordel. Assentado o primeiro paralelepípedo, o segundo será colocado ao seu lado, tocando-o ligeiramente, formando-se juntas em função das irregularidades das faces dos blocos, este segundo, por sua vez, será assentado como o primeiro.

A fileira deverá progredir do eixo da pista para a guia dos dois lados devendo terminar junto a esta, preferivelmente, por um paralelepípedo mais comprido que o comum.

A segunda fileira deverá iniciar-se colocando-se o centro do primeiro paralelepípedo sobre o eixo da pista. Os demais serão assentados como os da primeira fila.

As juntas da terceira fila deverão, tanto quanto possível, ficar no prolongamento das juntas da primeira fila, os da quarta no prolongamento da segunda e assim sucessivamente.

Os paralelepípedos empregados numa mesma fileira deverão ter larguras praticamente iguais. As juntas longitudinais e transversais não deverão exceder 1,5 cm.

Em junções de trechos retos, alargamentos para estacionamento, curvas de pequeno raio, esquinas, cruzamentos e entroncamento devem ser aplicadas as orientações construtivas constantes do Manual de Técnicas de Pavimentação – Volume 2 – Pág., 628 a 631 – Wlastermiller de Senço – 2001.

Quando se trata de pavimentação de ruas de tráfego leve ou pouco intenso, a execução pura e simples do assentamento do paralelepípedo sobre a base de areia tem revelado ser suficiente.

A areia poderá ser de rio ou de cava. Deve ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis, obedecendo à seguinte granulometria:

peneira nº 3 (6,35mm) - % que passa 100%

peneira nº 200 (0,07mm) - % que passa 5% a 15%

A areia, satisfazendo às especificações, deverá ser esparramada regularmente pelo subleito preparado.

Essa areia poderá servir também para o preenchimento das juntas entre os paralelepípedos.

O enchimento das juntas será feito esparramando-se uma camada de areia do assentamento sobre o calçamento forçando-se a areia, por meio de vassouradas, a penetrar nas juntas até uma profundidade de 3 a 4 cm abaixo da face superior do bloco. Essa profundidade será preenchida com argamassa de cimento (ABNT-EB-1) e areia de assentamento no traço 1:3.

Durante todo o período de construção do calçamento, deverão ser construídas valetas próprias que desviam das enxurradas. Salienta-se que não será permitido o tráfego sobre a pista em construção. Para tanto, deverá ser providenciada a sinalização necessária.

O pavimento pronto deverá ter a forma definida pelos alinhamentos, perfis, dimensões e seção transversal típica estabelecida pelo projeto, com as seguintes tolerâncias:

A face do calçamento não deverá apresentar sob uma régua de 2,5 a 3,0 m de comprimento, sobre ela disposta em qualquer direção, depressão superior a 10 mm.

Não mais de 20% dos paralelepípedos assentados numa fileira completa poderão ter comprimentos diferentes do estabelecido no projeto. Serão permitidos numa fileira completa no máximo 10% de paralelepípedos com larguras diferentes da estabelecida no projeto. Quanto à altura, os paralelepípedos não poderão ter mais de 10 % de variação dos limites estabelecidos.

Numa fileira completa, no máximo 30% das juntas poderão exceder o limite de 1,5 cm.

O calçamento será entregue o tráfego somente após o endurecimento da argamassa de rejuntamento.

### 2.3.2 – Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto em concreto.

O serviço compreende o **assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto**, confeccionada em **concreto pré-fabricado**, com dimensões **100 x 15 x 13 x 30 cm** (comprimento x base inferior x base superior x altura).

As peças deverão ser **devidamente alinhadas e niveladas**, assentadas sobre base firme, composta por uma **camada de concreto magro traço 1:4:8 (cimento:areia:brita)**, com espessura mínima de **5 cm**, garantindo o perfeito nivelamento e estabilidade.

O **recalque e o rejuntamento** entre as peças deverão ser executados com **argamassa de cimento e areia no traço 1:4**, de modo a assegurar o **travamento lateral e a uniformidade do alinhamento**.

Antes do assentamento, deverá ser realizado o **rebatimento do eixo da guia** com o auxílio de linha e nível, garantindo o correto escoamento das águas superficiais e o enquadramento geométrico do projeto.

As juntas entre as peças deverão ser **uniformes e cheias**, sem falhas, sendo **vedadas e acabadas** de forma regular. Eventuais cortes ou ajustes das peças deverão ser realizados de maneira precisa, evitando lascas ou irregularidades que comprometam o acabamento final.

Após a execução, as guias deverão apresentar **alinhamento e nivelamento perfeitos**, integrando-se harmonicamente ao pavimento e às sarjetas adjacentes.

### 2.3.3 – Caiação em meio fio.

Será aplicado pintura em caiação ao longo de todo meio fio da rua, previsto em projeto.

## 2.4 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

### 2.4.1 – Placa esmaltada para identificação de rua.

As placas para identificação das ruas deverão ser esmaltadas por vitrificação do esmalte sobre o metal a uma temperatura de 800°C, sendo sua superfície lisa e brilhosa, devendo possuir alta resistência mecânica e proteção contra intempéries. Suas cores não deverão sofrer alterações ao serem expostas aos raios solares.

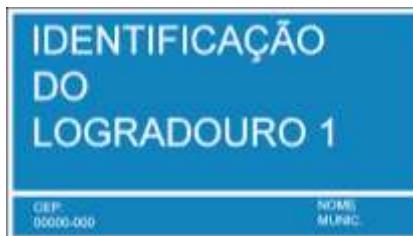
As dimensões deverão ser de 20x35cm e terão as seguintes informações:

- Nome do logradouro, em tamanho de fonte proporcional as dimensões especificadas;
- Código de Endereçamento Postal - CEP, fornecido pelo Sistema de Correios e Telégrafos;

Conforme Modelo:



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS



Modelo de Placa esmaltada para identificação de rua

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os materiais, que serão utilizados na execução da obra, ou eventuais sobras, deverão estar devidamente acondicionados, para que a obra tenha um aspecto organizado.

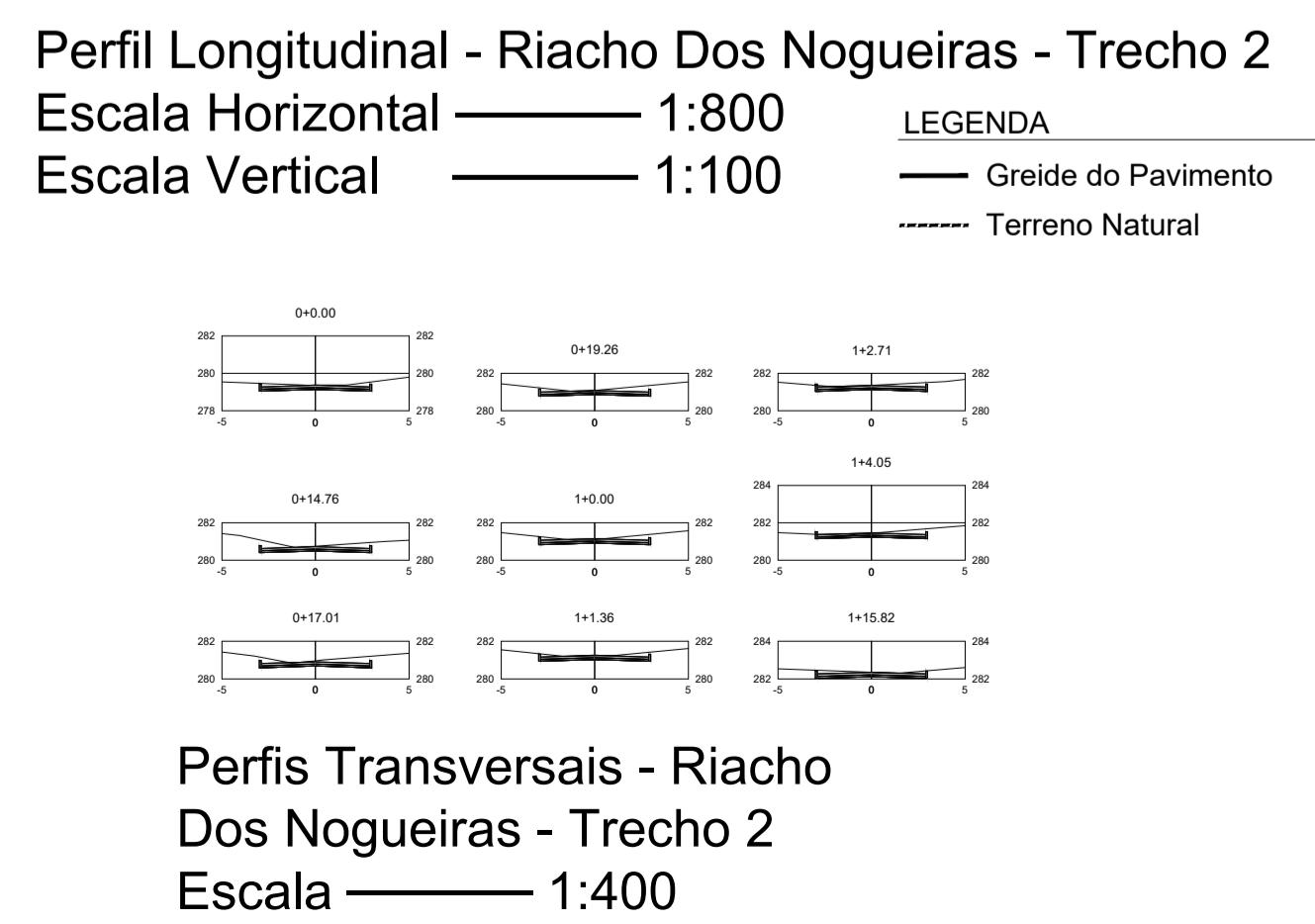
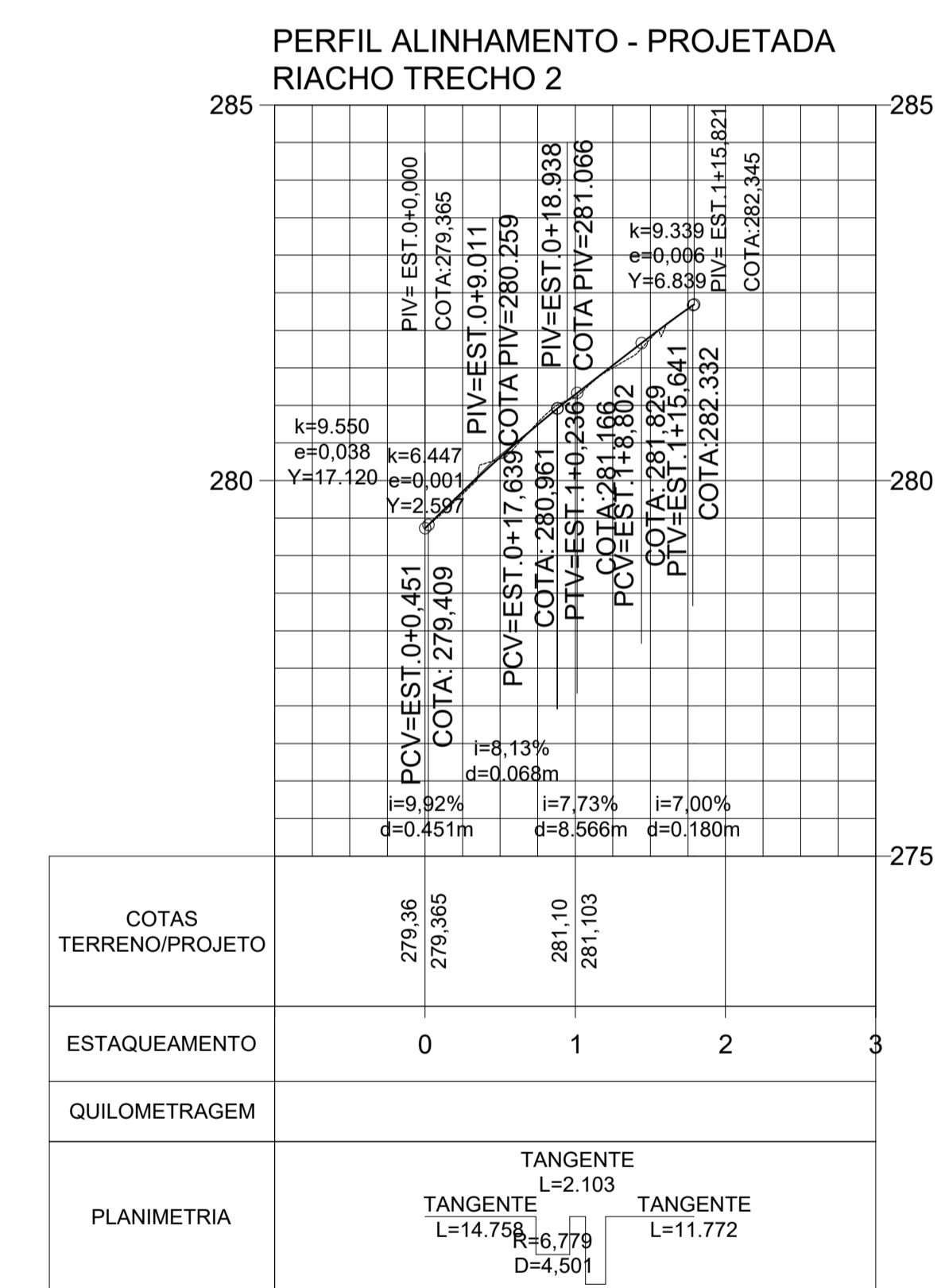
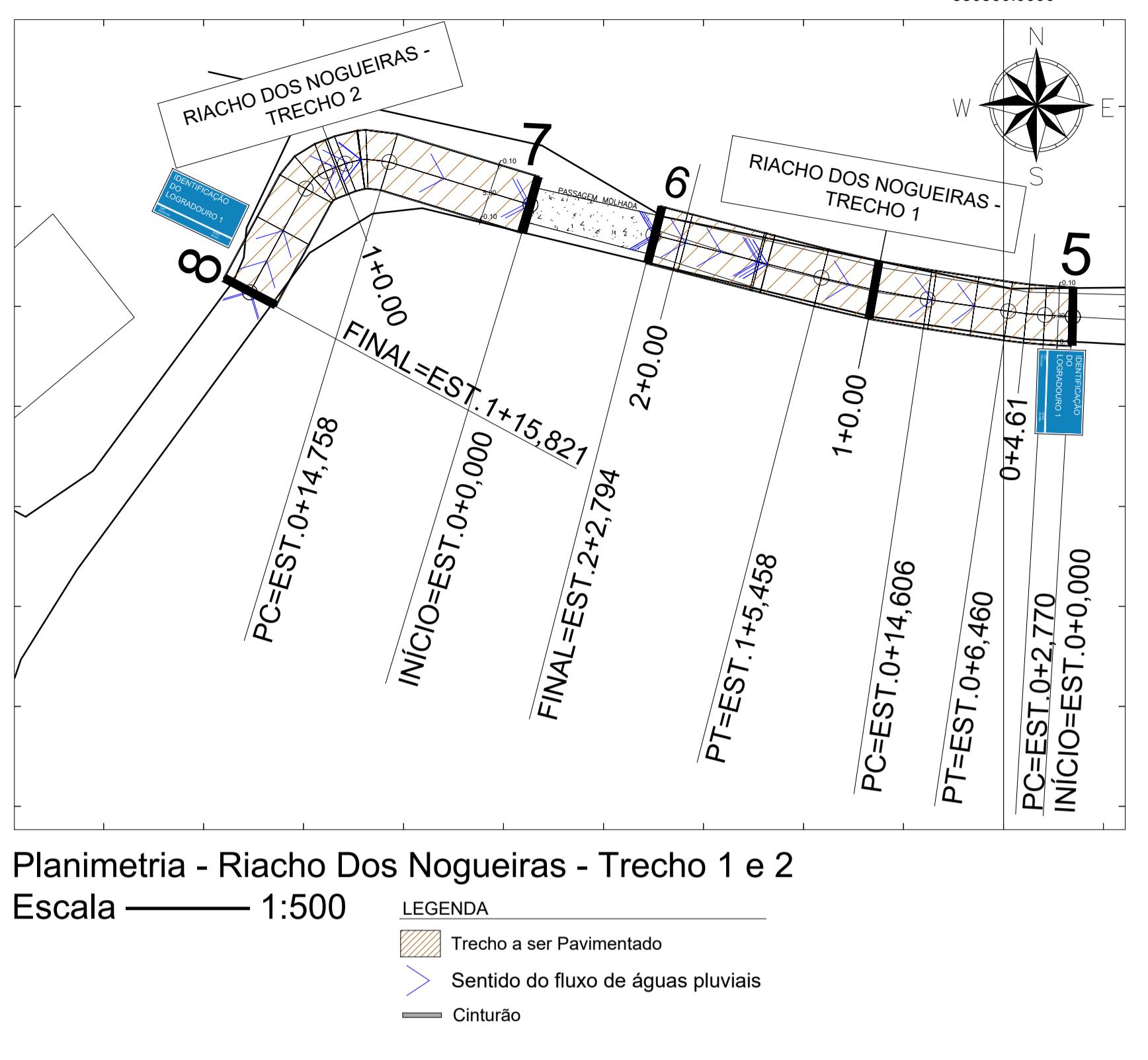
Os caminhos de acesso às obras deverão estar sempre livres, sem obstáculos de qualquer natureza.

A obra deverá ser bem sinalizada para evitar, acidentes e transtornos aos transeuntes.

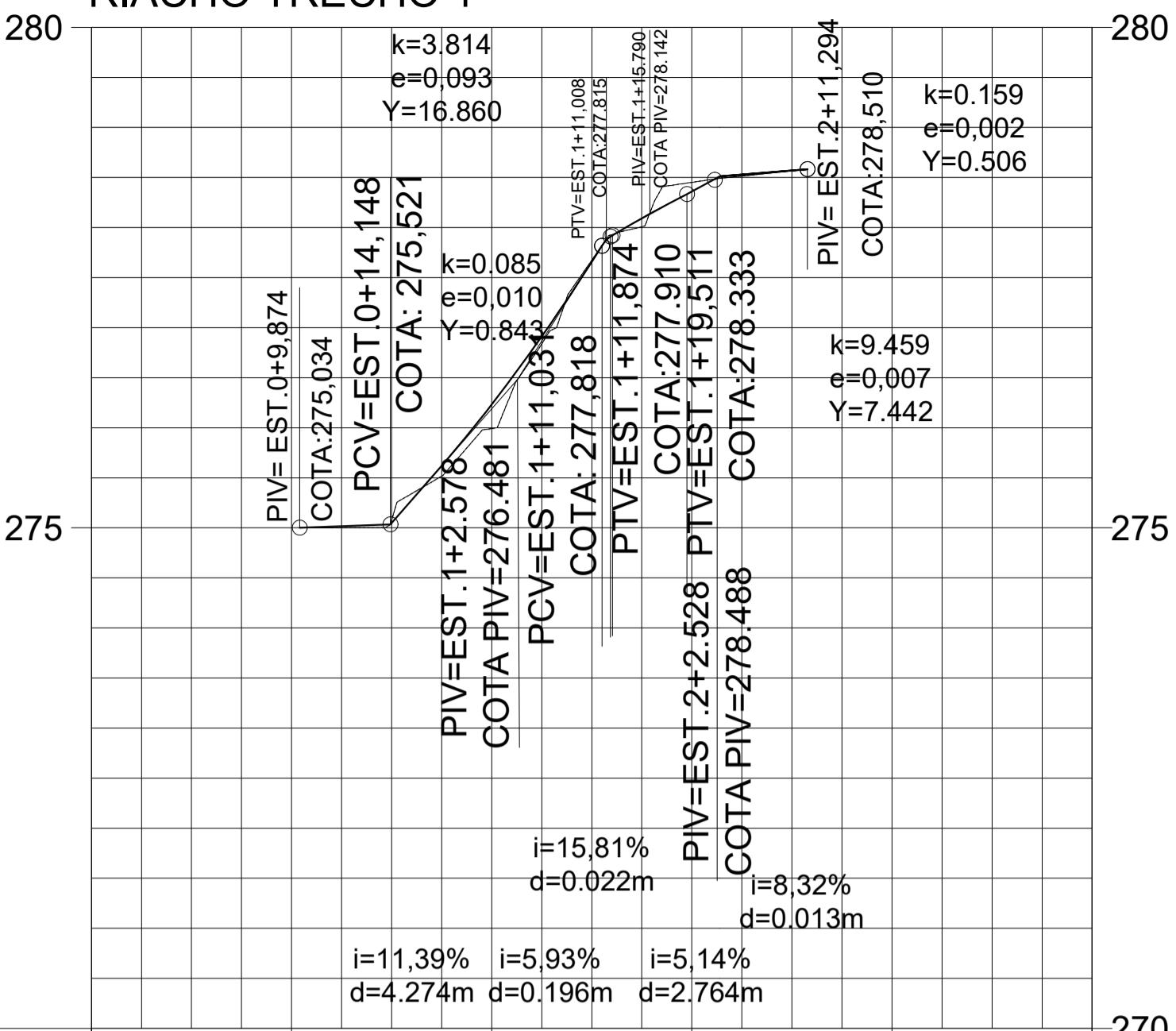
A obra será entregue perfeitamente limpa, considerada concluída após a fiscalização, e emissão, do respectivo laudo técnico de conclusão dos serviços.

LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405 Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405 Dados: 2025.11.13 12:05:00 -03'00'

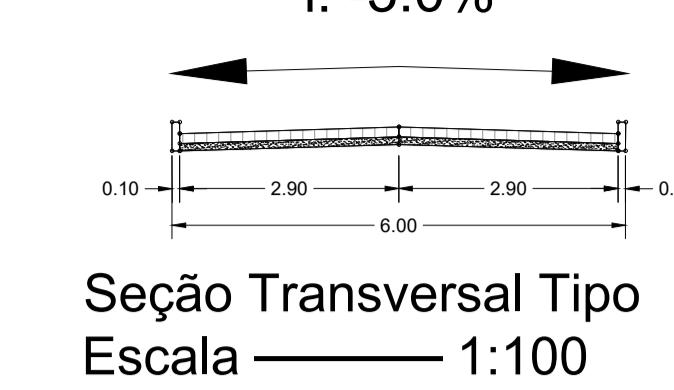




### PERFIL ALINHAMENTO - PROJETADA RIACHO TRECHO 1



(Ver Detalhe 01)  
i: -3.0%



**TABELA DE COORDENADAS**

PONTO No.	DESCRIÇÃO	NORTE	ESTE
5	INÍCIO - PROJETADA RIACHO DOS NOGUEIRAS TRECHO 1	9.267.586,71	580.215,84
6	FIM - PROJETADA RIACHO DOS NOGUEIRAS TRECHO 1	9.267.594,90	580.173,87
7	INÍCIO - PROJETADA RIACHO DOS NOGUEIRAS TRECHO 2	9.267.597,91	580.161,58
8	FIM - PROJETADA RIACHO DOS NOGUEIRAS TRECHO 2	9.267.589,15	580.133,51

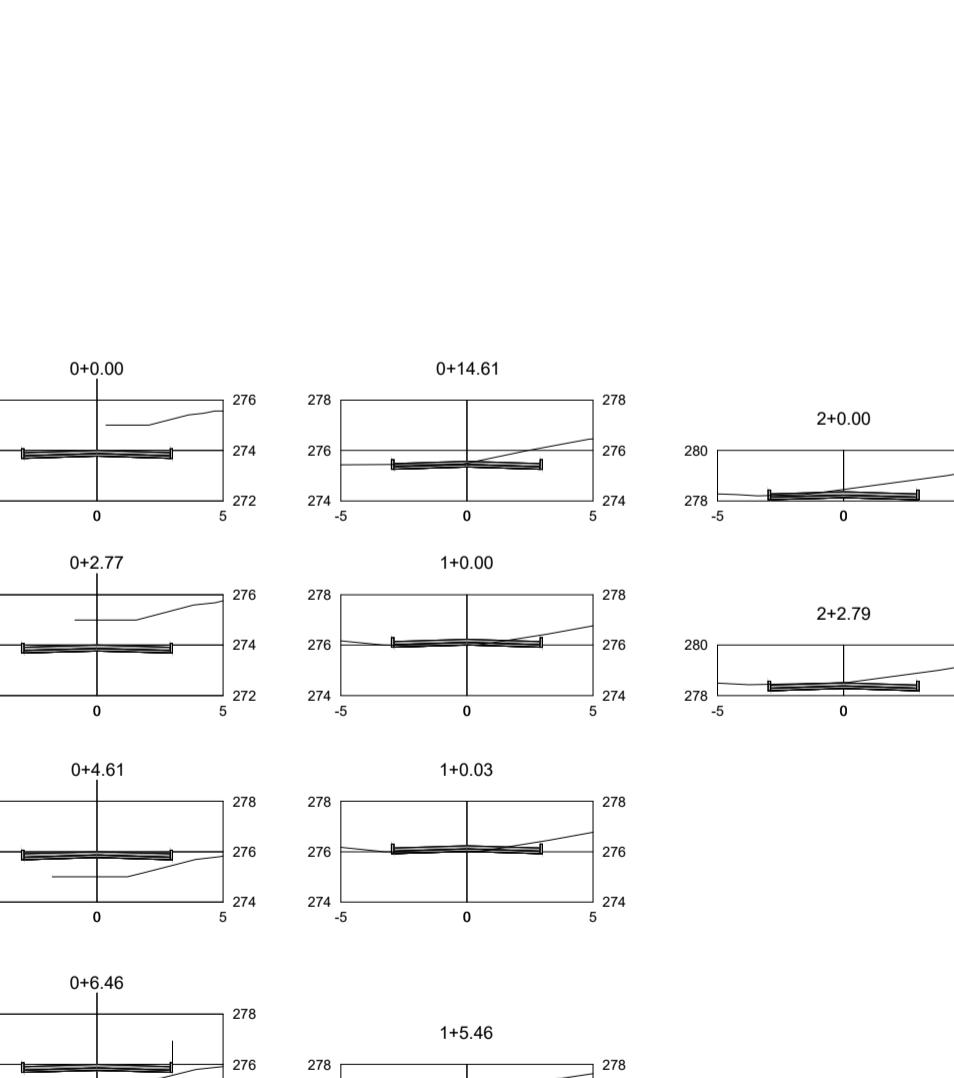
COTAS TERRENO/PROJETO	0	1	2	3	4
ESTAQUEAMENTO	0	1	2	3	4
QUILOMETRAGEM					
PLANIMETRIA	R=41.467 D=3.690 TANGENTE L=2.770	R=105.122 D=10.852 TANGENTE L=8.146			TANGENTE L=17.336

### Perfil Longitudinal - Riacho Dos Nogueiras - Trecho 1

Escala Horizontal ————— 1:600  
Escala Vertical ————— 1:100

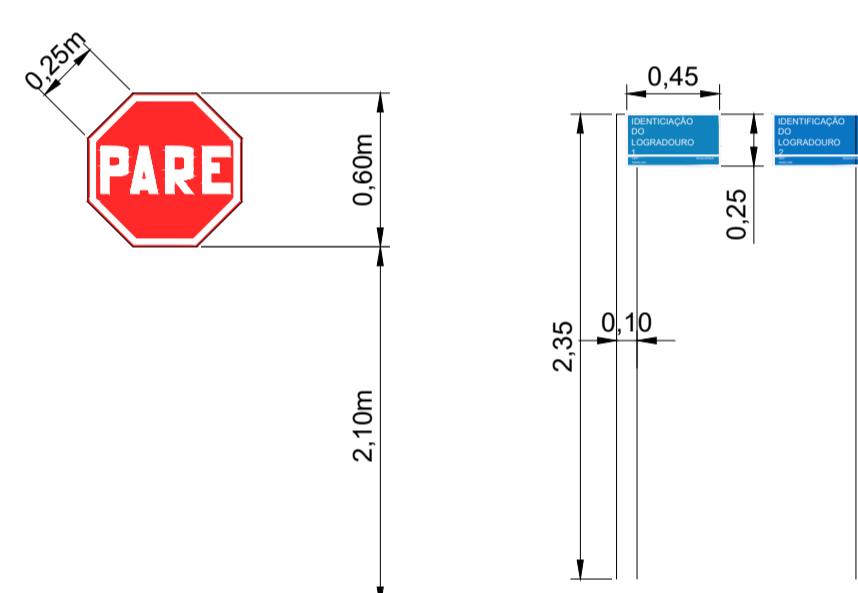
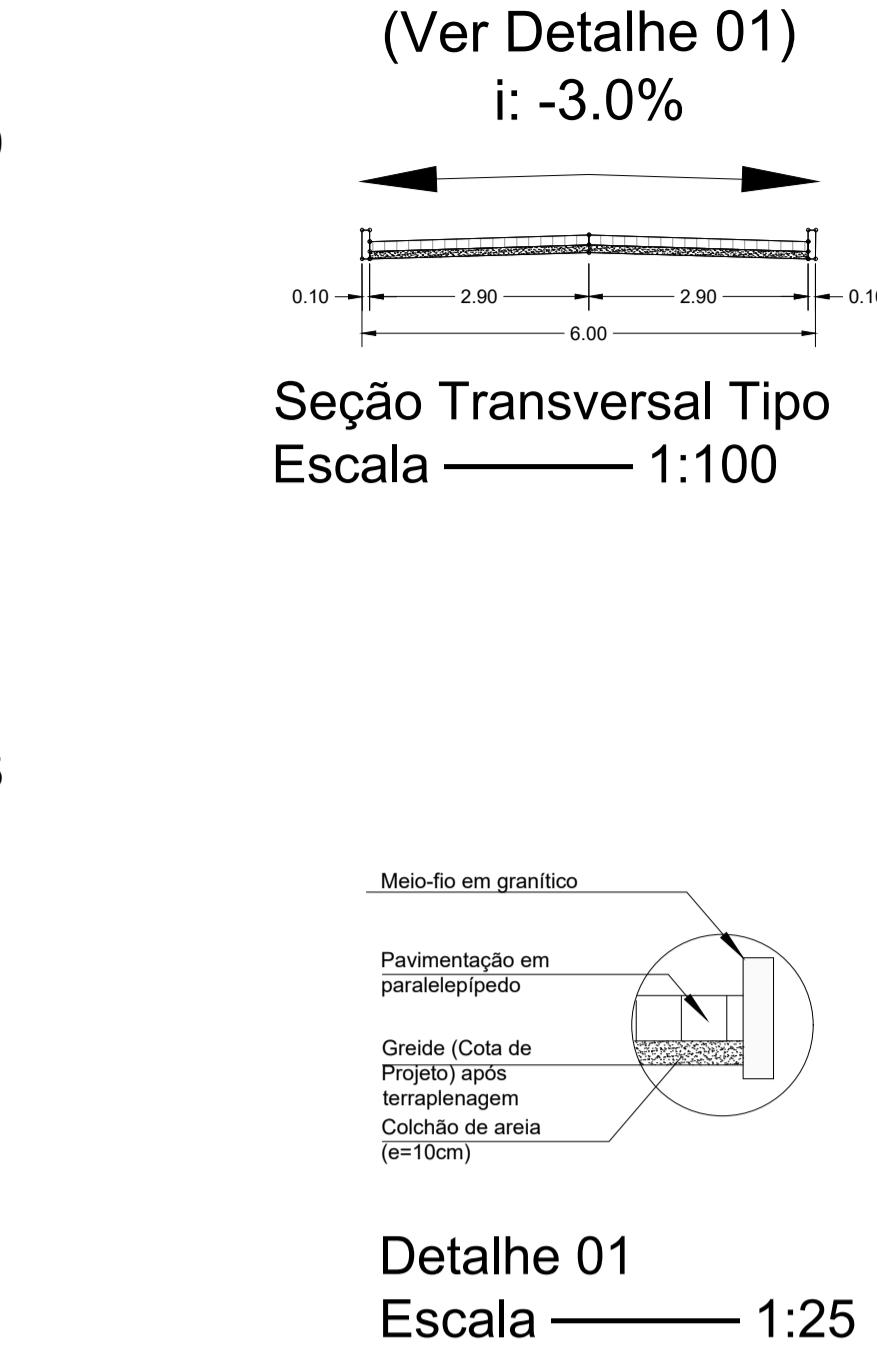
**LEGENDA**

- Grede do Pavimento
- Terreno Natural



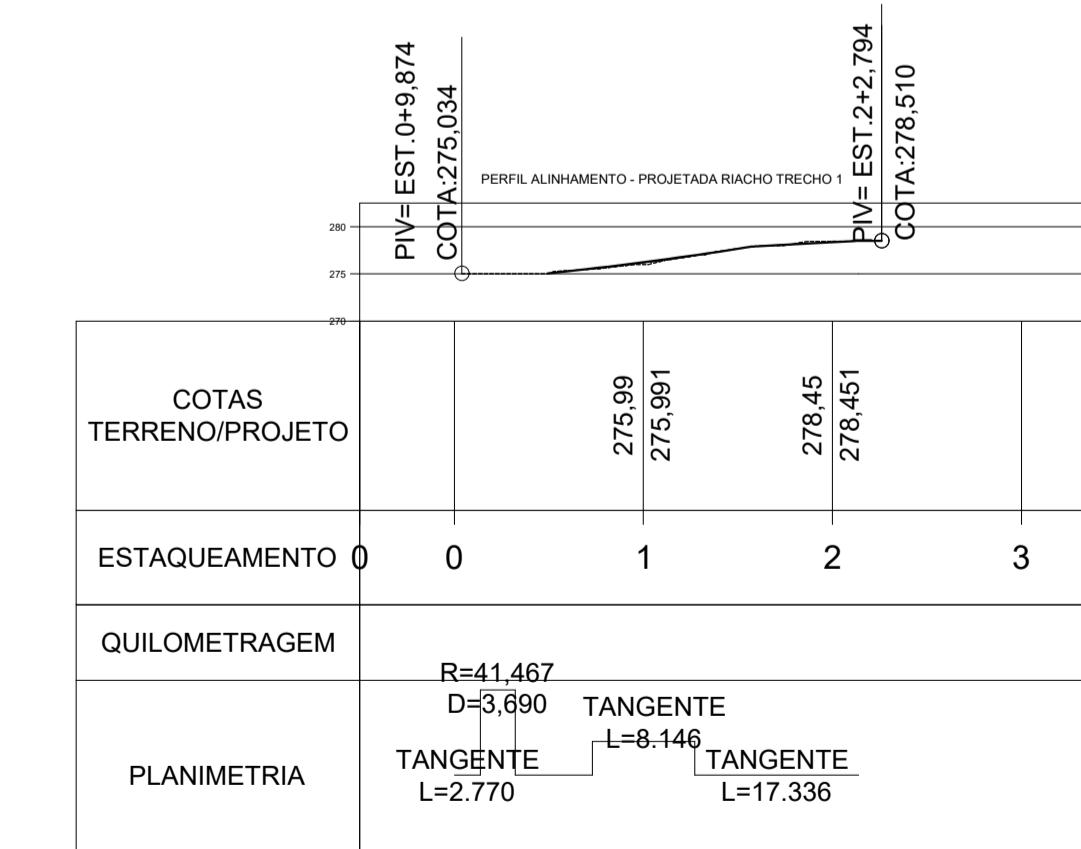
**Perfis Transversais - Riacho  
Dos Nogueiras - Trecho 1**  
Escala ————— 1:300

**Perfis Transversais - Riacho  
Dos Nogueiras - Trecho 2**  
Escala ————— 1:400



**SINALIZAÇÃO TIPO "PARADA OBRIGATÓRIA"**  
- DEVERÁ SER COLOCADA NO MÁXIMO A 10,0 METROS  
DO BORDO DA VIA TRANSVERSAL;  
- LOCALIZADA DO LADO DIREITO DA VIA;  
- A VISUALIZAÇÃO DA PLACA DEVERÁ ESTAR VOLTADA  
PARA DENTRO DA VIA EM QUESTÃO.

**Detalhe da Sinalização Vertical**  
**Escala** ————— S/E



**Perfis Transversais - Riacho Dos Nogueiras - Trecho 1**  
Escala Horizontal ————— 1:800  
Escala Vertical ————— 1:100

**Perfis Transversais - Riacho  
Dos Nogueiras - Trecho 2**  
Escala ————— 1:400

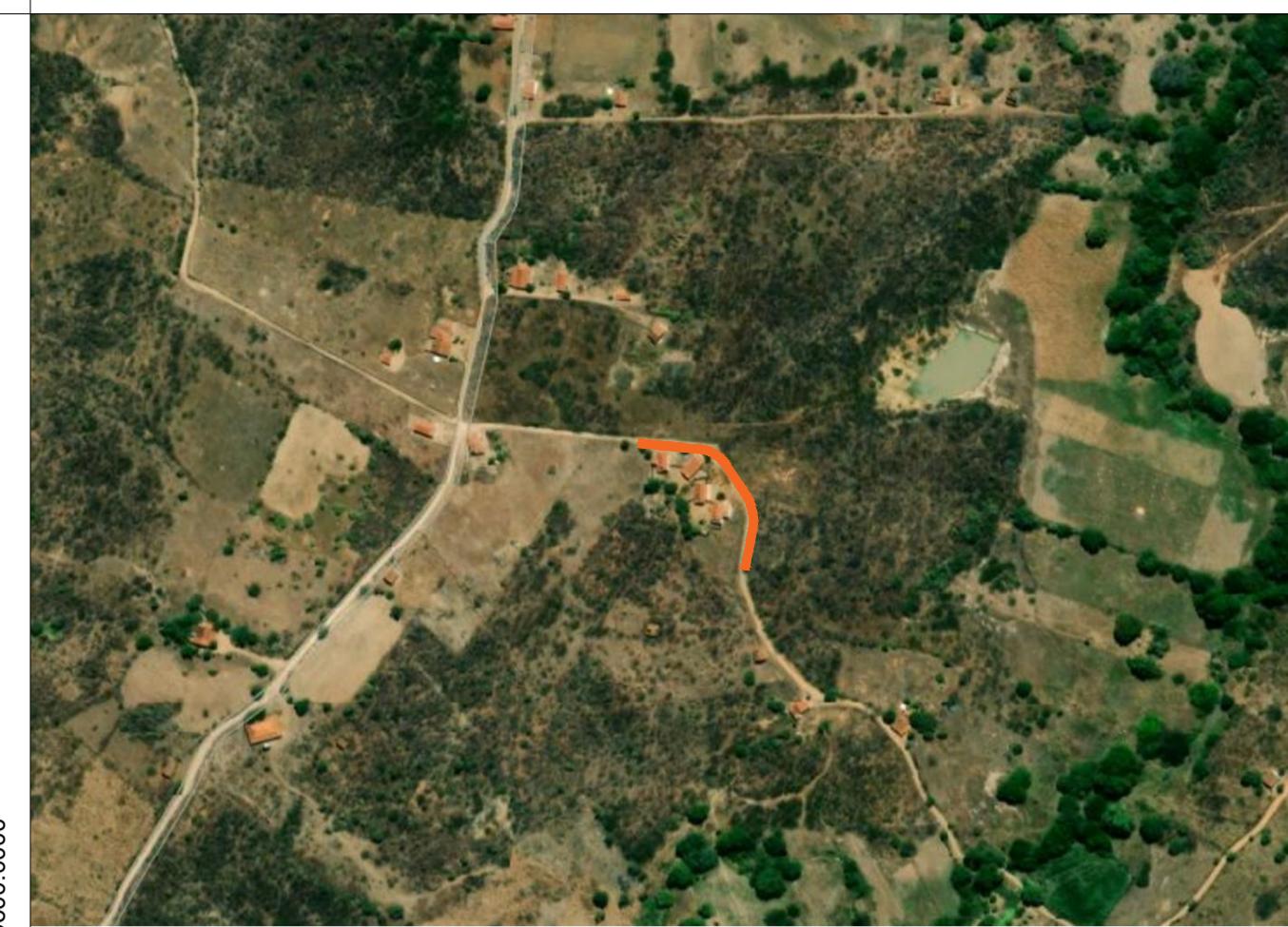
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS  
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR Assinado de forma digital por LINCOLN  
CARTAXO DE LIRA JÚNIOR:06897861405  
Dados: 2025.11.12 16:35:11 -03'00'

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

FOLHA	PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÉPÍPEDO
CONCEDENTE:	MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL	
CONVENIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS	
LOCALIDADE:	SÍTIO RIACHO DOS NOGUEIRAS - VIERÓPOLIS/PB	
DESENHO	DATA	RUBRICA
02-09	11/2025	LINCOLN CARTAXO
DESENHO	CÓPIA	DADOS
Indicado	VISTO	
ESCALAS	DESENHOS	CONVÉNIO
Indicado	PROJETADA RIACHO DOS NOGUEIRAS TRECHO 1	
Indicado	E 2	
Indicado	Planimetria	REVISÃO
Indicado	Detalhe 01 - Detalhe de Sinalização	0
Indicado	Perfil Longitudinal	ARQUIVO
Indicado	Perfis Transversais	ACAD_SITIOS_VIROPOLISCD_VI

Aprovações:



Planta Situação  
Escala - 1:5000

TABELA DE COORDENADAS			
PONTO No.	DESCRIÇÃO	NORTE	ESTE
9	INÍCIO - PROJETADA BARRO VERMELHO	9.269.391,57	581.672,76
10	FIM - PROJETADA BARRO VERMELHO	9.269.479,49	581.598,84

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS  
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405 Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405 Dados: 2025.11.12 16:36:15 -03'00'

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

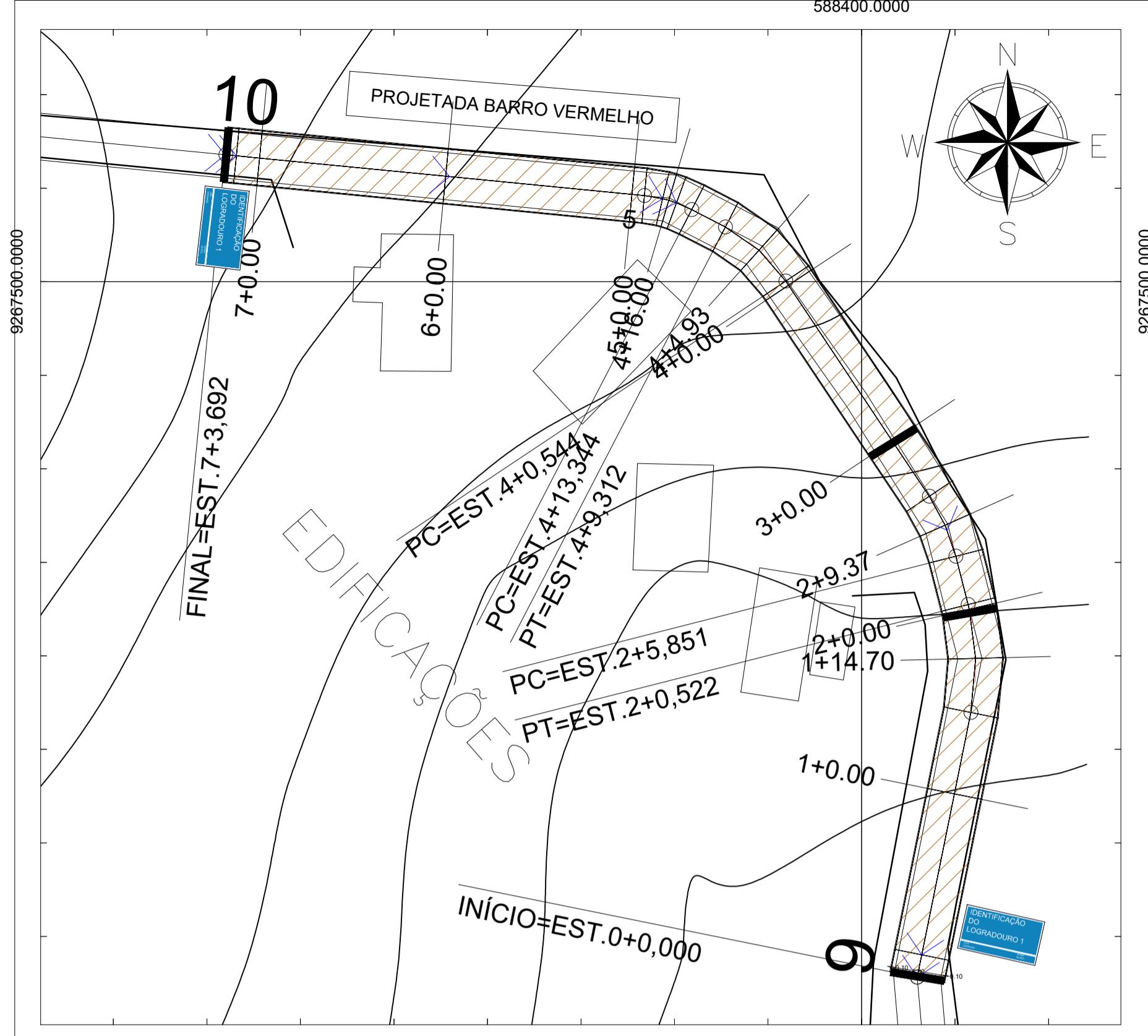
CONSTRUÇÃO:

FOLHA	PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELIPÍPEDO
03-09	CONCEDENTE:	MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
	CONVENIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS
	LOCALIDADE:	SÍTIO BARRO VERMELHO - VIERÓPOLIS/PB

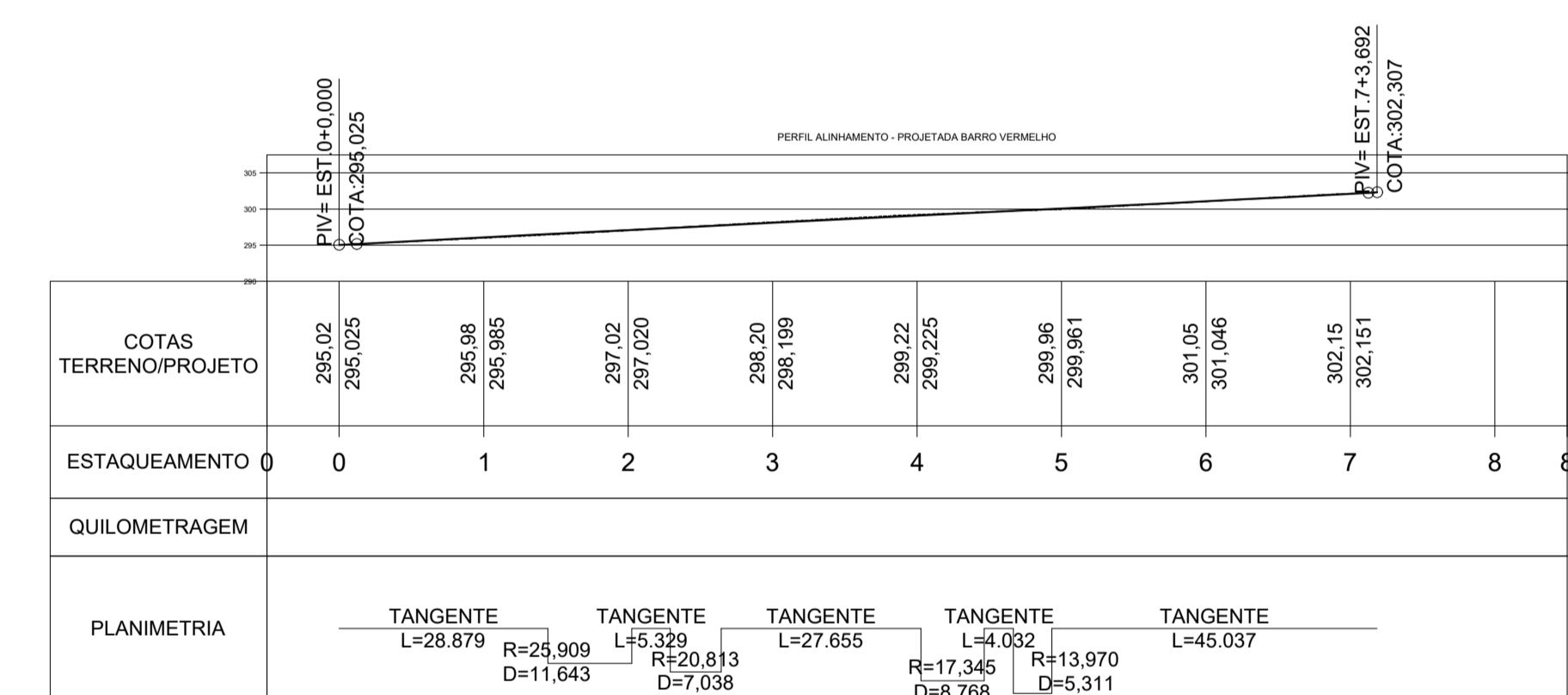
DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
	11/2025	LINCOLN CARTAXO		
CÓPIA				
VISTO				

ESCALAS	DESENHOS	CONVÉNIO
Indicado	Mapa de Localização	
		REVISÃO
		0
		ARQUIVO
		ACAD_SITIOS_VIERNOPOLISCD_VI

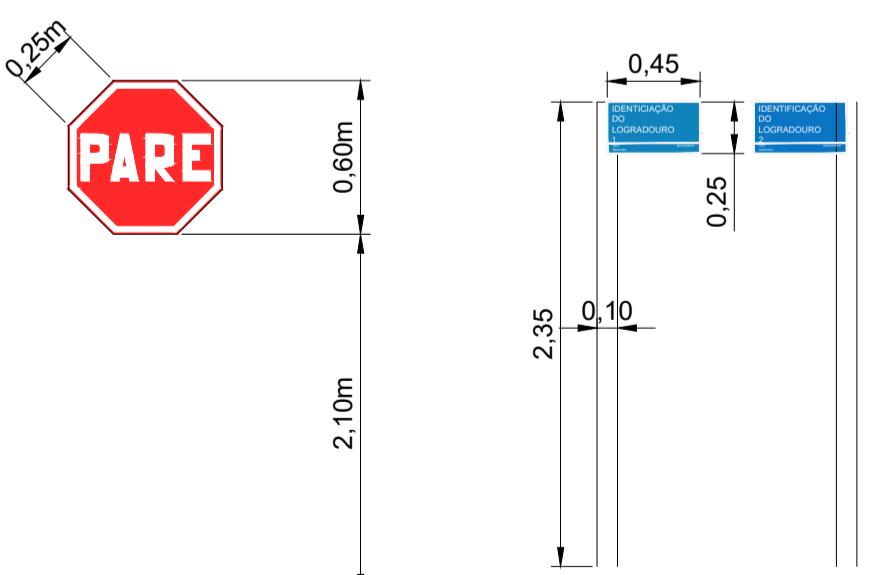
Aprovações:



Planimetria - Barro Vermelho  
Escala — 1:600

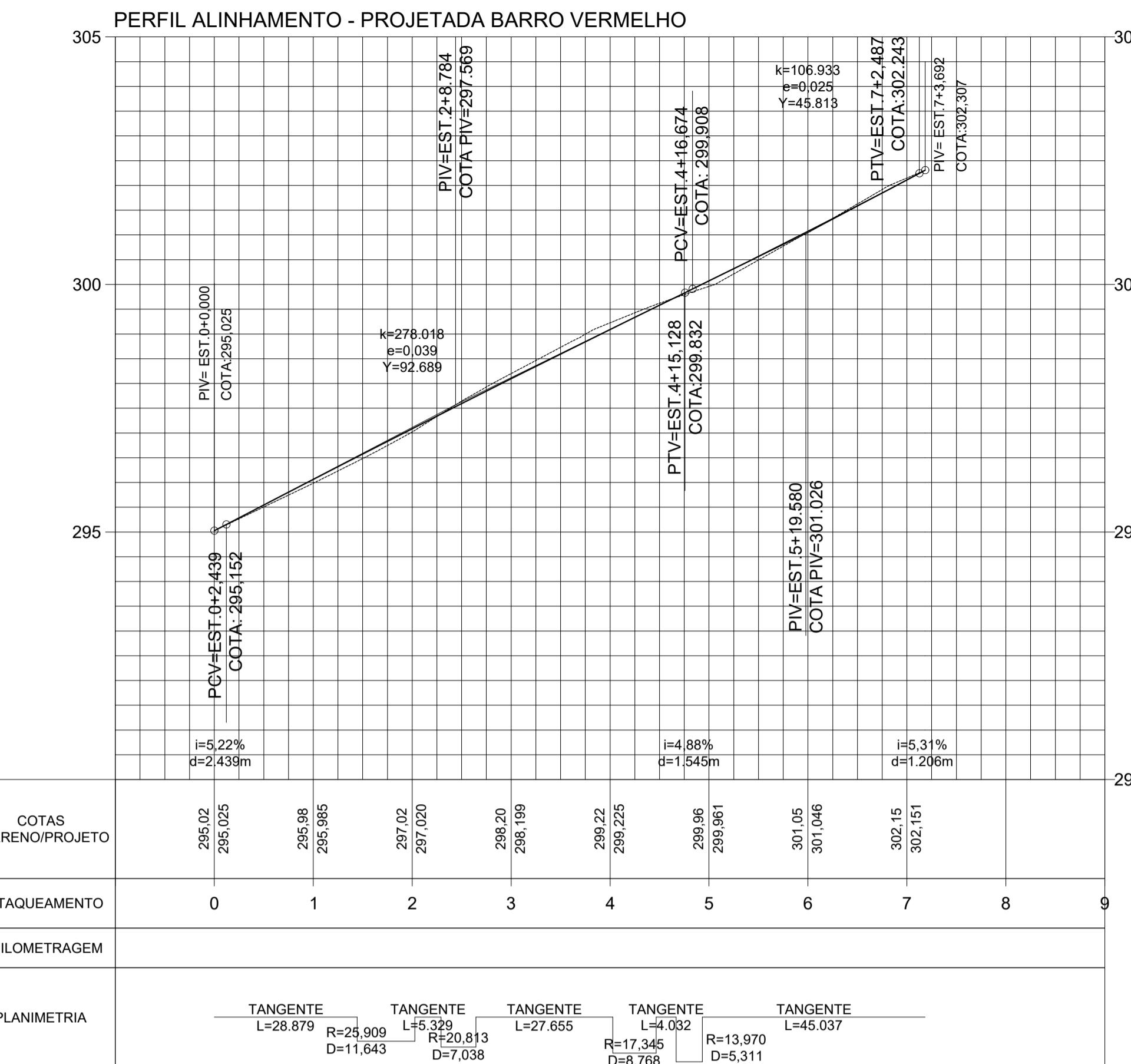
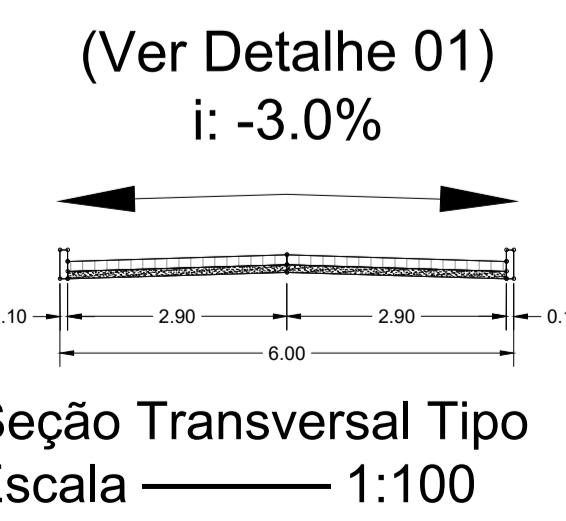


Perfil Longitudinal - Barro Vermelho  
Escala Horizontal — 1:900  
Escala Vertical — 1:100



SINALIZAÇÃO TIPO "PARADA OBRIGATÓRIA"  
- DEVERÁ SER COLOCADA NO MÁXIMO A 10,0 METROS  
DO PONTO DA VIA TRANSVERSAL;  
- LOCALIZADA DO LADO DIREITO DA VIA;  
- A VISUALIZAÇÃO DA PLACA DEVERÁ ESTAR VOLTADA  
PARA DENTRO DA VIA EM QUESTÃO.

Detalhe da Sinalização Vertical  
Escala — S/E



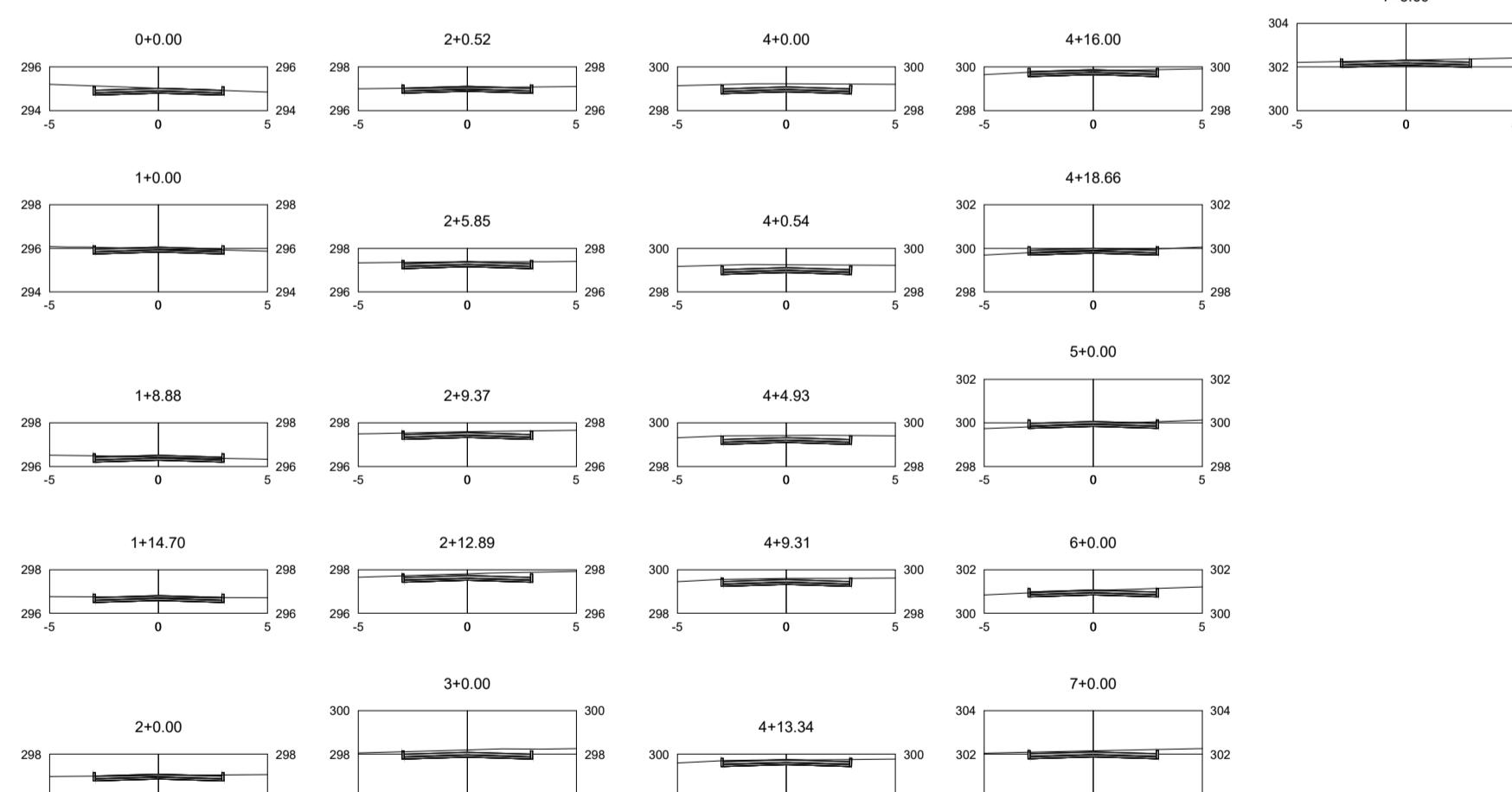
Planta Situação  
Escala - 1:5000

TABELA DE COORDENADAS

PONTO No.	DESCRIÇÃO	NORTE	ESTE
9	INÍCIO - PROJETADA BARRO VERMELHO	9.269.391,57	581.672,76
10	FIM - PROJETADA BARRO VERMELHO	9.269.479,49	581.598,84

Perfil Longitudinal - Barro Vermelho  
Escala Horizontal — 1:900  
Escala Vertical — 1:100

LEGENDA  
— Grede do Pavimento  
---- Terreno Natural



Perfis Transversais - Barro Vermelho  
Escala — 1:300

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS  
LINCOLN CARTAXO DE LIRA Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE JUNIOR#06897861405 Dados: 2025.11.12 16:36:55 -03'00'

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

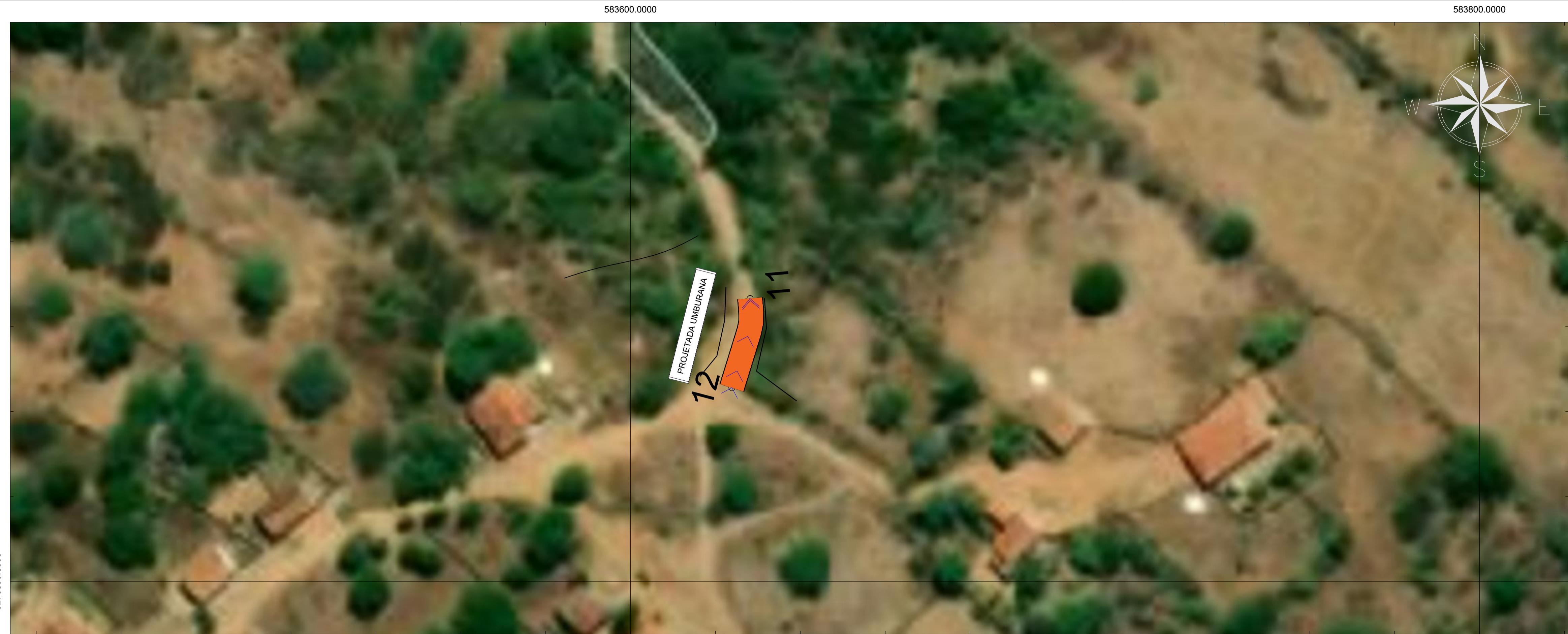
FOLHA	PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELIPÍPEDO
04-09	CONCEDENTE:	MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
	CONVENIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS
	LOCALIDADE:	BARRO VERMELHO - VIERÓPOLIS/PB
DESENHO	DATA	RUBRICA
11/2025	LINCOLN CARTAXO	DADOS
CÓPIA		
VISTO		
ESCALAS	DESENHOS	CONVÉNIO
Indicado	PROJETADA BARRO VERMELHO Planimetria Detalhe 01 - Detalhe de Sinalização Perfil Longitudinal Seção Transversal Tipo Perfis Transversais	REVISÃO 0
		ARQUIVO ACAD_SITIOS_VIROPOLISCD_VI

Aprovações:



Detalhe 01  
Escala — 1:25





Mapa de Localização - Projetada Umburana  
Escala - 1:600



Planta Situação  
Escala - 1:3000

TABELA DE COORDENADAS

PONTO No.	DESCRIÇÃO	NORTE	ESTE
11	INÍCIO - PROJETADA UMBURANA	9.276.866,54	583.628,16
12	FIM - PROJETADA UMBURANA	9.276.845,63	583.623,86
13	INÍCIO - PROJETADA MINÉRIO	9.278.010,21	581.737,37
14	FIM - PROJETADA MINÉRIO	9.277.937,86	581.728,97



Mapa de Localização - Projetada Minério  
Escala - 1:600

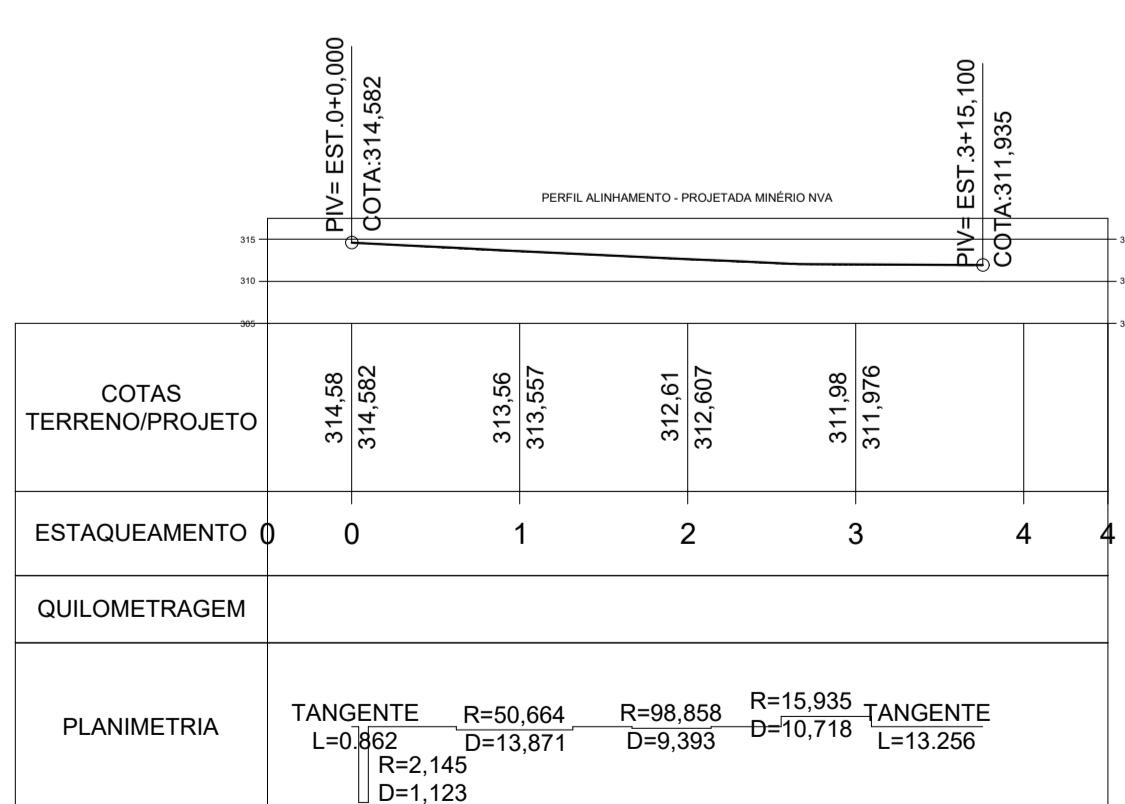
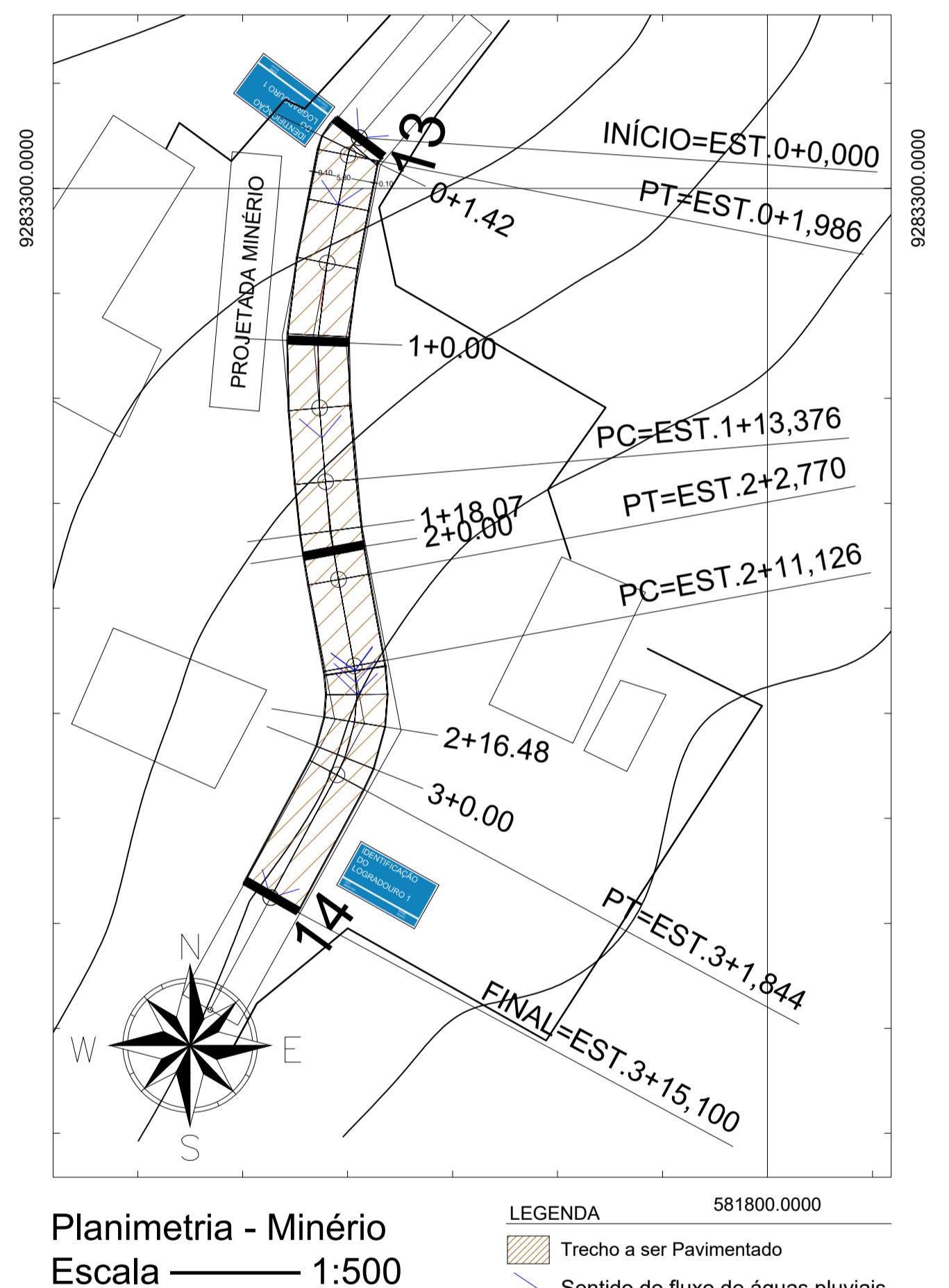
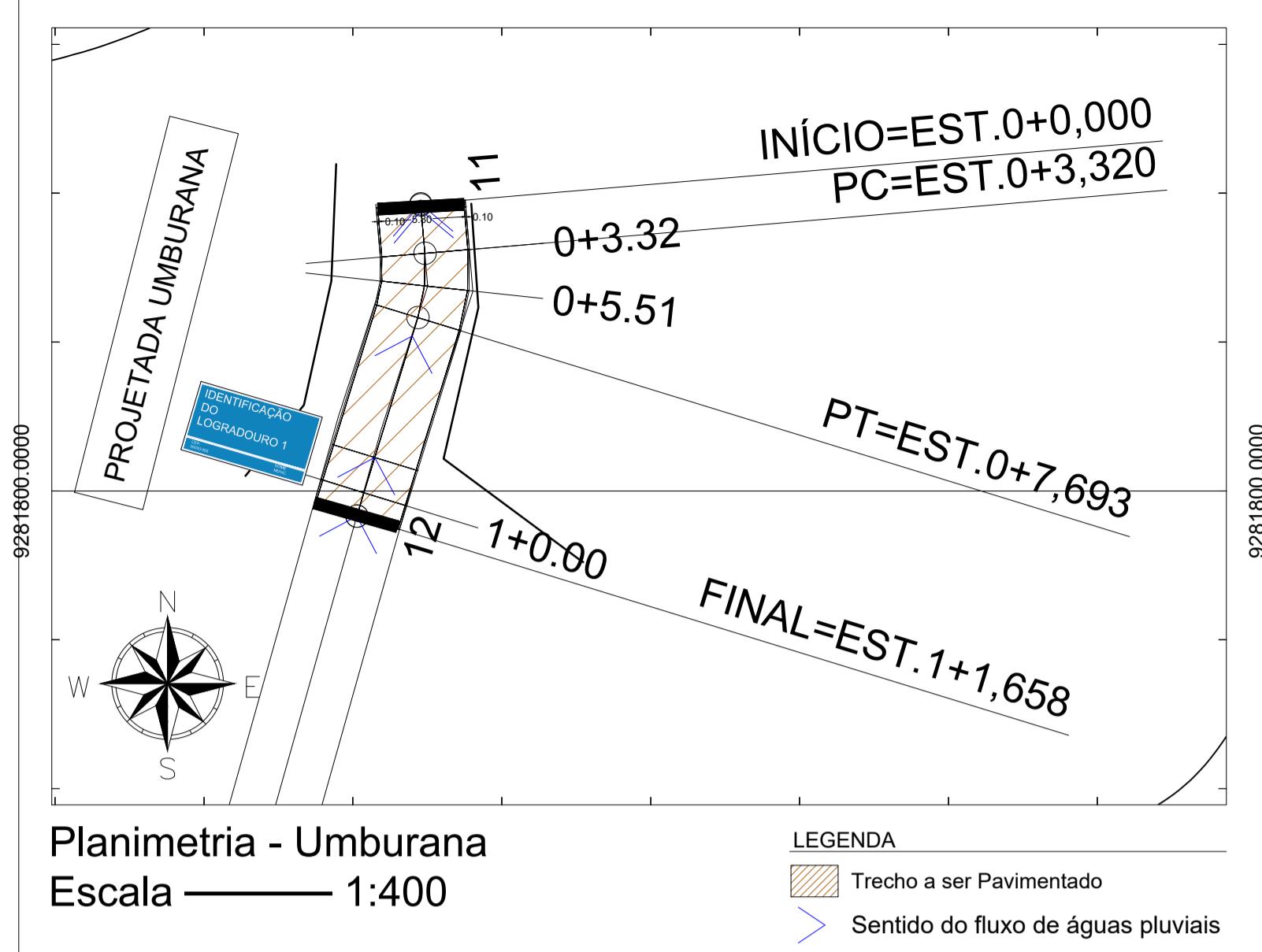
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS  
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR: Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR:06897861405 Dados: 2025.11.12 16:38:12 -03'00'

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

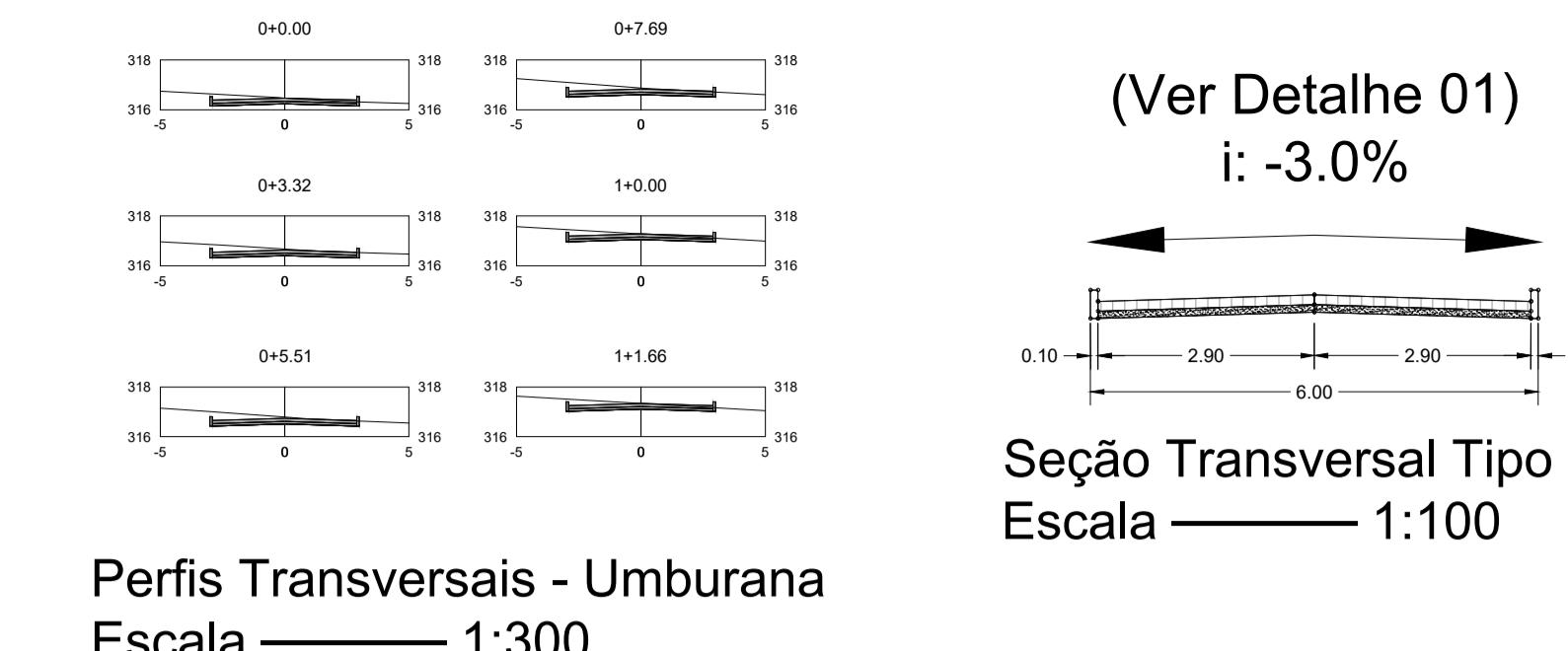
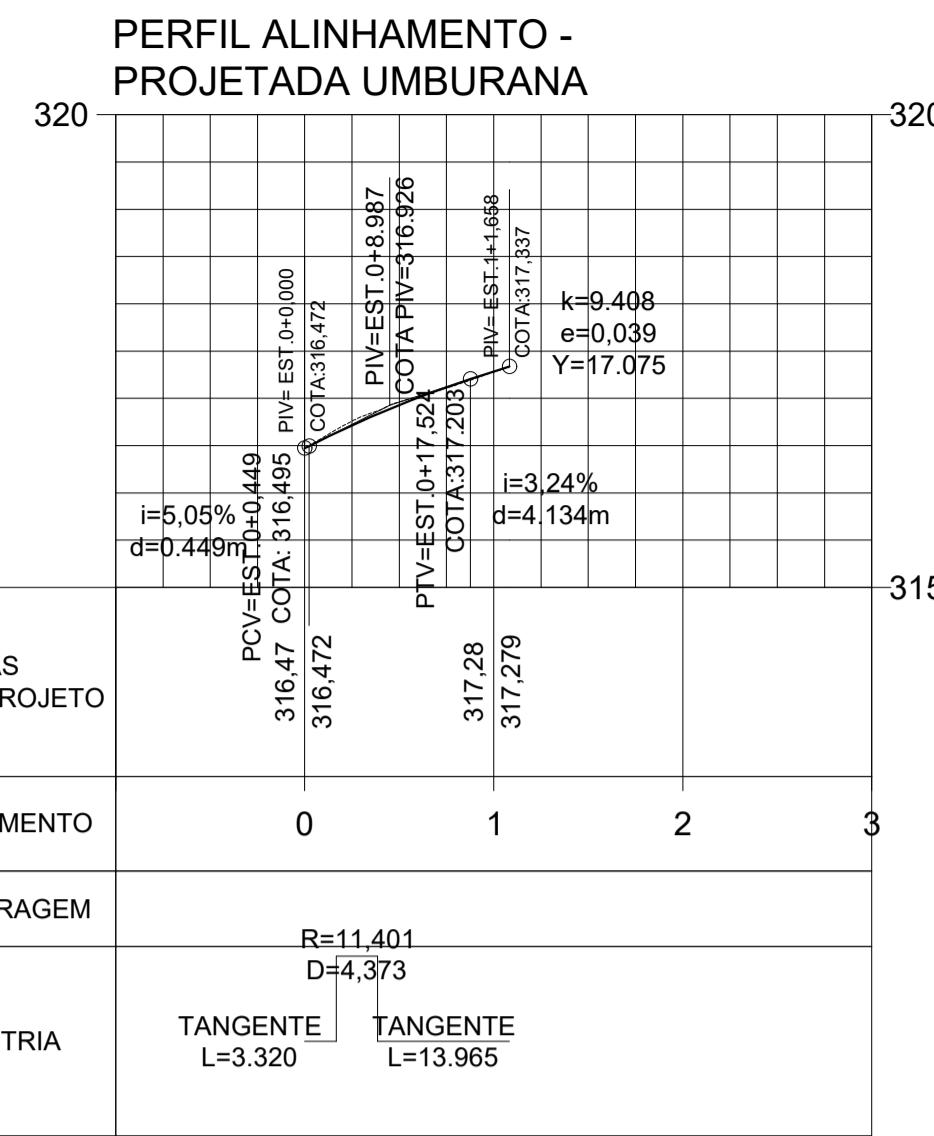
CONSTRUÇÃO:

FOLHA	PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELIPÍPEDO		
05-09	CONCEDENTE:	MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL		
	CONVENIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS		
	LOCALIDADE:	SÍTIO UMBURANA E SÍTIO MINÉRIO - VIERÓPOLIS/PB		
DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
11/2025		LINCOLN CARTAXO		
CÓPIA				
VISTO				
ESCALAS	DESENHOS			CONVÉNIO
Indicado	Mapa de Localização			
			REVISÃO	0
			ARQUIVO	ACAD_SITIOS_VIROPOLISCD_VI

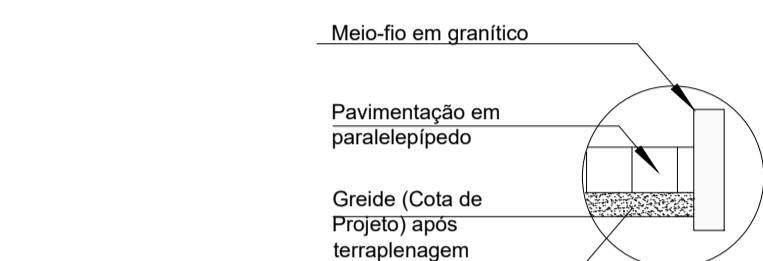
Aprovações:



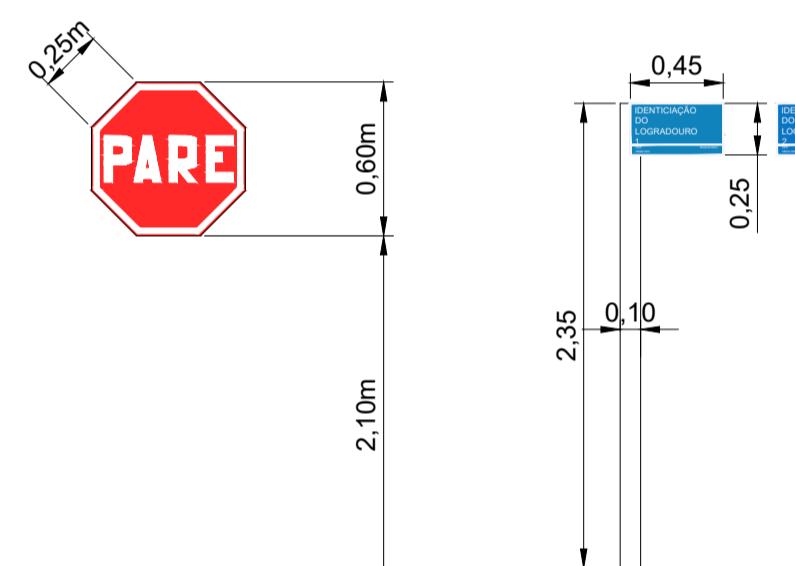
**Perfil Longitudinal - Minério**  
Escala Horizontal — 1:900  
Escala Vertical — 1:100



**Perfis Transversais - Umburana**  
Escala — 1:300



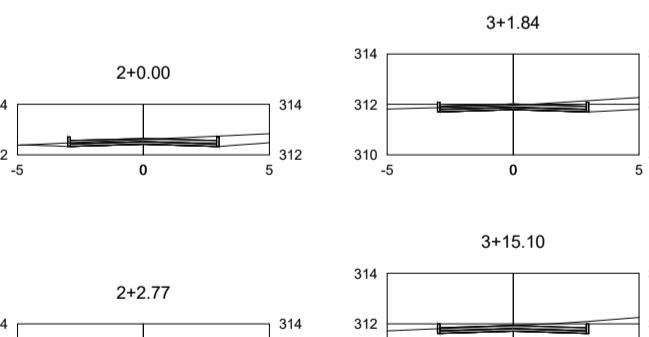
**Detalhe 01**  
Escala — 1:25



**SINALIZAÇÃO TIPO "PARADA OBRIGATÓRIA"**

- DEVERÁ SER COLOCADA NO MÁXIMO A 10,0 METROS DO BORDO DA VIA TRANSVERSAL;
- LOCALIZADA DO LADO DIREITO DA VIA;
- A VISUALIZAÇÃO DA PLACA DEVERÁ ESTAR VOLTADA PARA DENTRO DA VIA EM QUESTÃO.

**Detalhe da Sinalização Vertical**  
Escala — S/E



**DETALHOS SINALIZAÇÃO**

**DETALHOS SINAL**



Planta Situação  
Escala - 1:5000

TABELA DE COORDENADAS			
PONTO N.º	DESCRIÇÃO	NORTE	ESTE
1	INÍCIO - PROJETADA BONFIM TRECHO 1	9.270.811,92	576.821,97
2	FIM - PROJETADA BONFIM TRECHO 1	9.270.674,08	576.981,19
3	INÍCIO - PROJETADA BONFIM TRECHO 2	9.270.927,17	576.763,04
4	FIM - PROJETADA BONFIM TRECHO 2	9.271.074,69	576.572,69

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS  
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR: Assinado de forma digital por LINCOLN  
CARTAXO DE LIRA JÚNIOR:06897861405  
Dados: 2025.11.12 16:39:28-03'00'

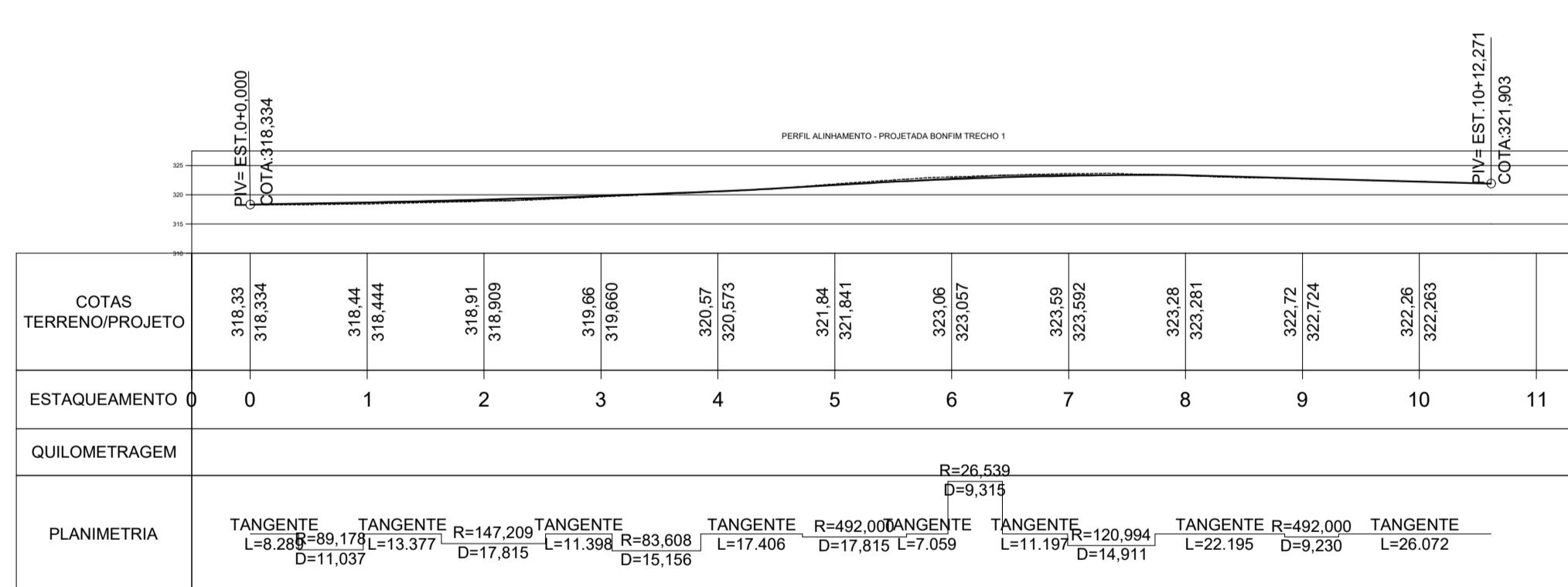
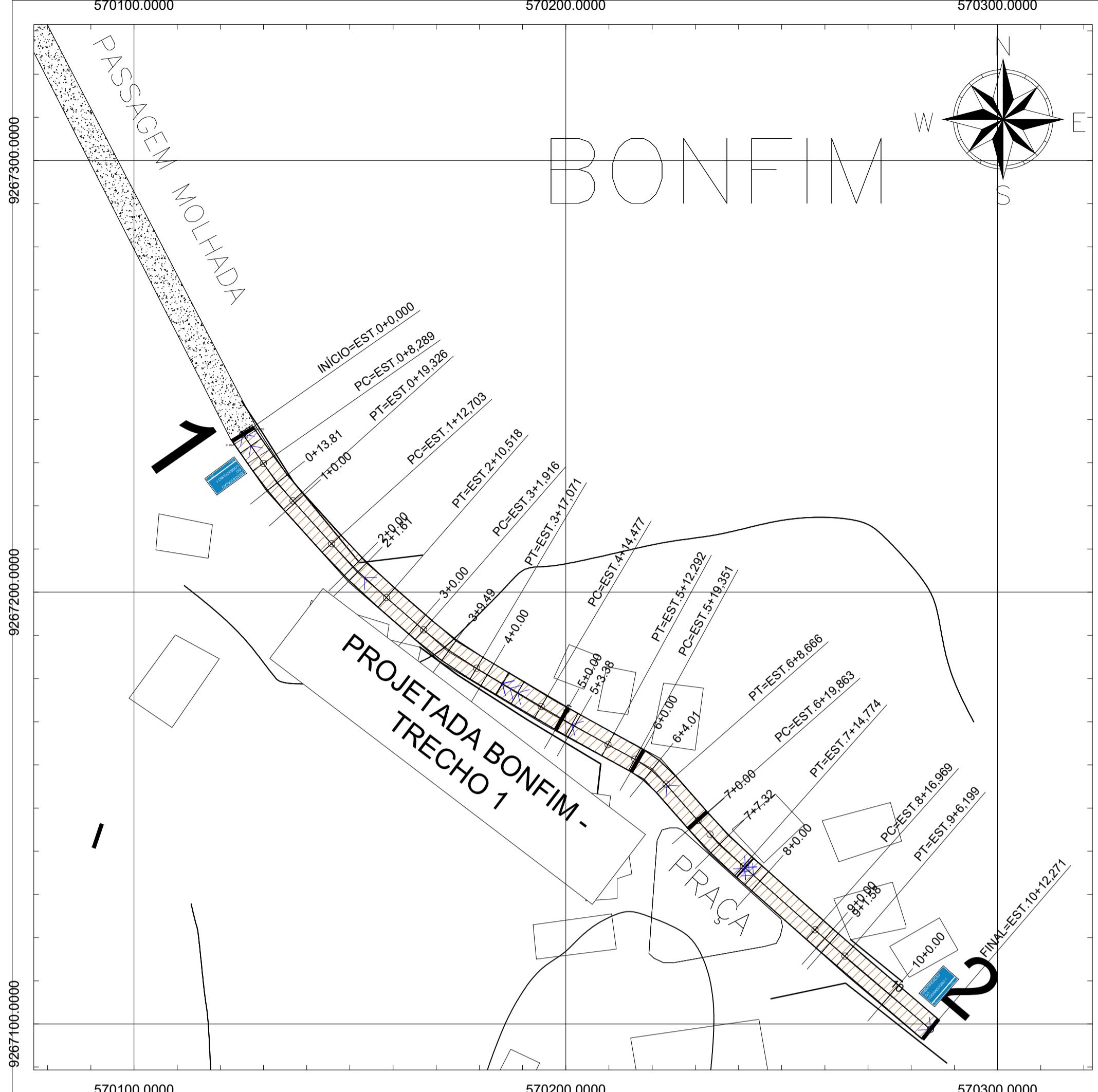
PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

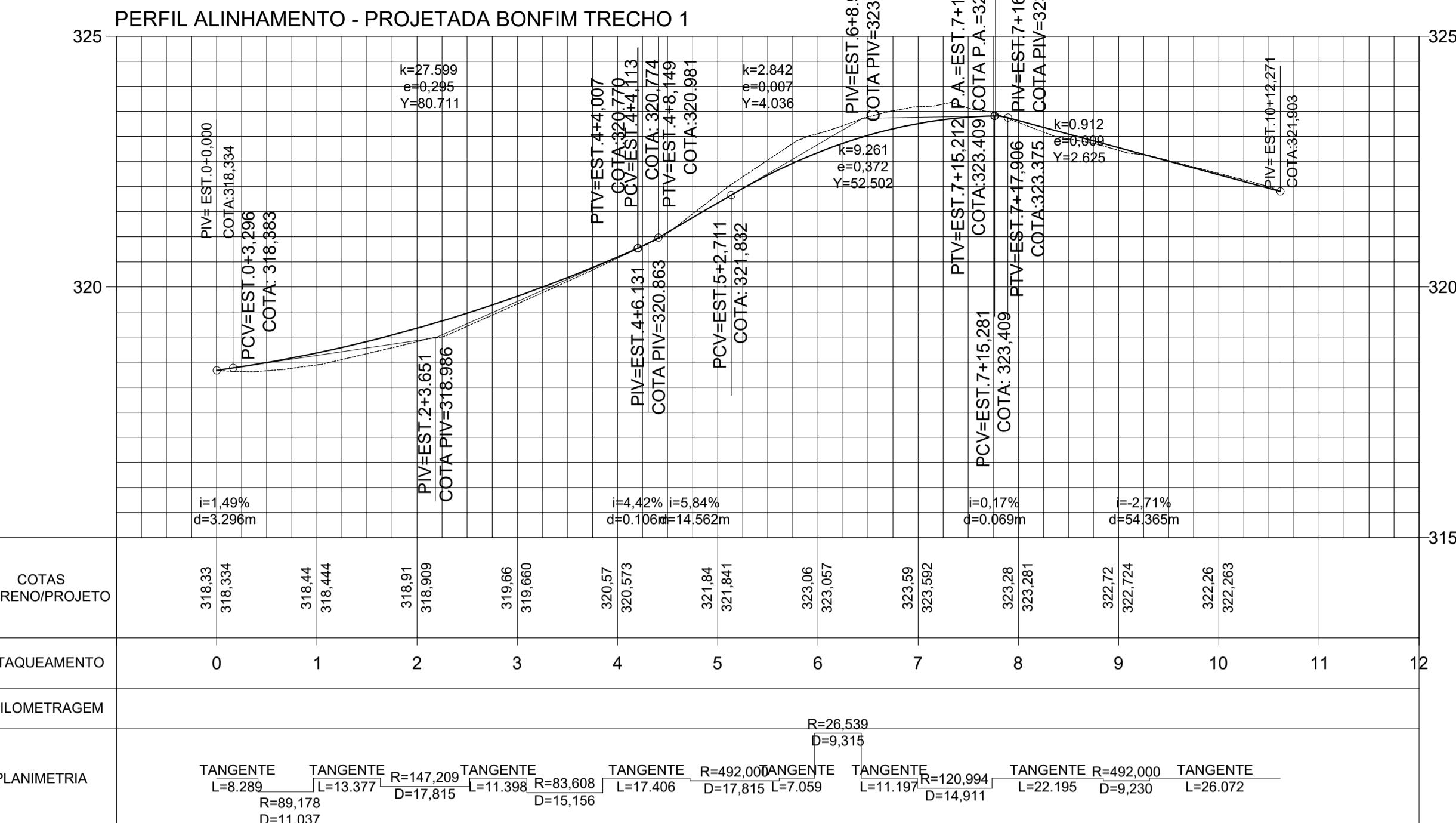
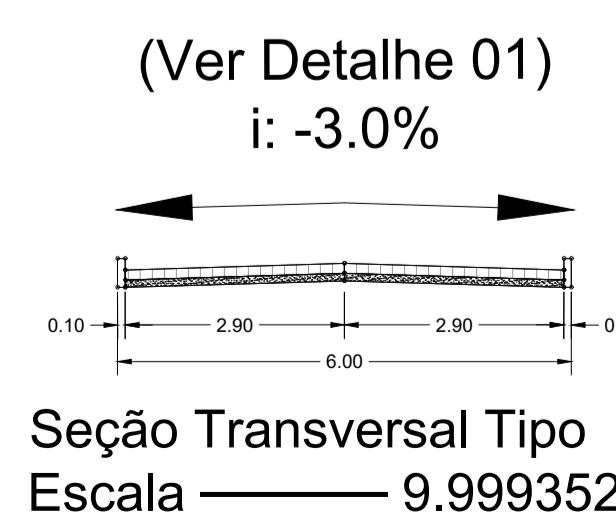
FOLHA PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELIPÍPEDO  
07-09 CONCEDENTE: MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS  
LOCALIDADE: SÍTIO BONFIM - VIERÓPOLIS/PB

DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	11/2025	LINCOLN CARTAXO		
CÓPIA				
VISTO				
ESCALAS	DESENHOS			CONVÉNIO
Indicado	Mapa de Localização			REVISÃO 0
				ARQUIVO ACAD_SITIOS_VIROPOLISCD_VI

Aprovações:



**Perfil Longitudinal - Bonfim Trecho 1**  
Escala Horizontal — 1:1000  
Escala Vertical — 1:100



**Perfil Longitudinal - Bonfim - Trecho 1**  
Escala Horizontal — 1:900  
Escala Vertical — 1:100



**Planta Situação**  
**Escala - 1:5000**

TABELA DE COORDENADAS			
PONTO N.	DESCRIÇÃO	NORTE	ESTE
1	INÍCIO - PROJETADA BONFIM TRECHO 1	9.270.811,92	576.821,97
2	FIM - PROJETADA BONFIM TRECHO 1	9.270.674,08	576.981,19
3	INÍCIO - PROJETADA BONFIM TRECHO 2	9.270.927,17	576.763,04
4	FIM - PROJETADA BONFIM TRECHO 2	9.271.074,69	576.572,69

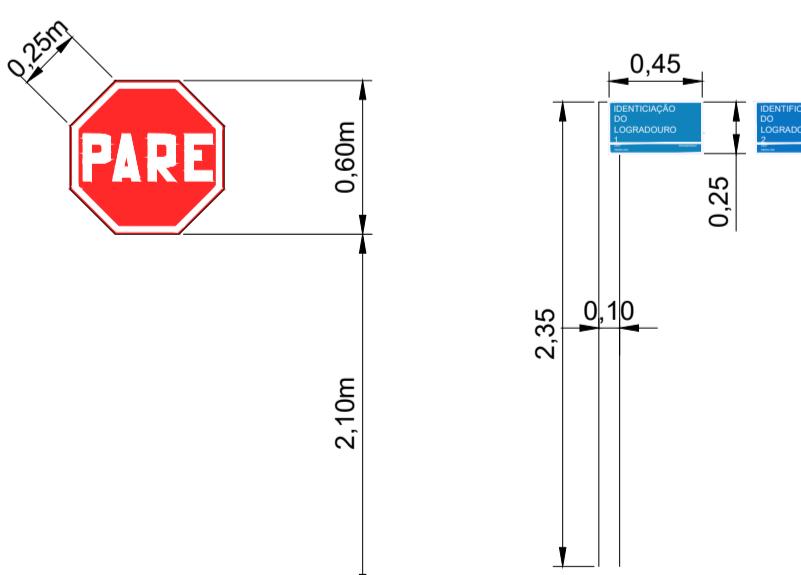
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS  
LINCOLN CARTAXO DE LIRA  
JUNIOR:06897861405  
Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO  
DE LIRA JUNIOR06897861405  
Dados: 2025.11.12 16:40:47 -03'00'

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

**CONSTRUÇÃO:**

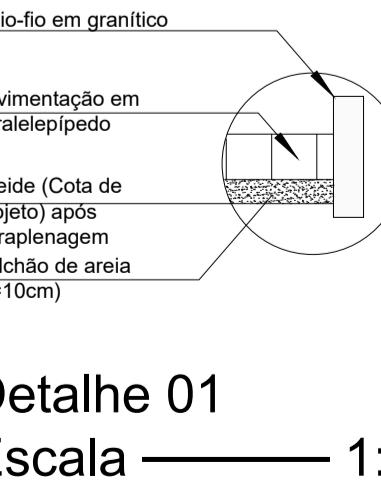
FOLHA	PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELIPÍPEDO
08-09	CONCEDENTE:	MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
	CONVENIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS
	LOCALIDADE:	SÍTIO BONFIM - VIERÓPOLIS/PB
DESENHO	DATA	RUBRICA
	11/2025	LINCOLN CARTAXO
CÓPIA		DADOS
VISTO		
ESCALAS	DESENHOS	CONVÉNIO
Indicado	PROJETADA BONFIM TRECHO 1	
	Planimetria	
	Detalhe 01 - Detalhe de Sinalização	
	Perfil Longitudinal	
	Seção Transversal	
	Tipo	
	Perfis Transversais	
	Indicado	REVISÃO
		0
		ARQUIVO
		ACAD_SITIOS_VIEROPOLISCD_VI

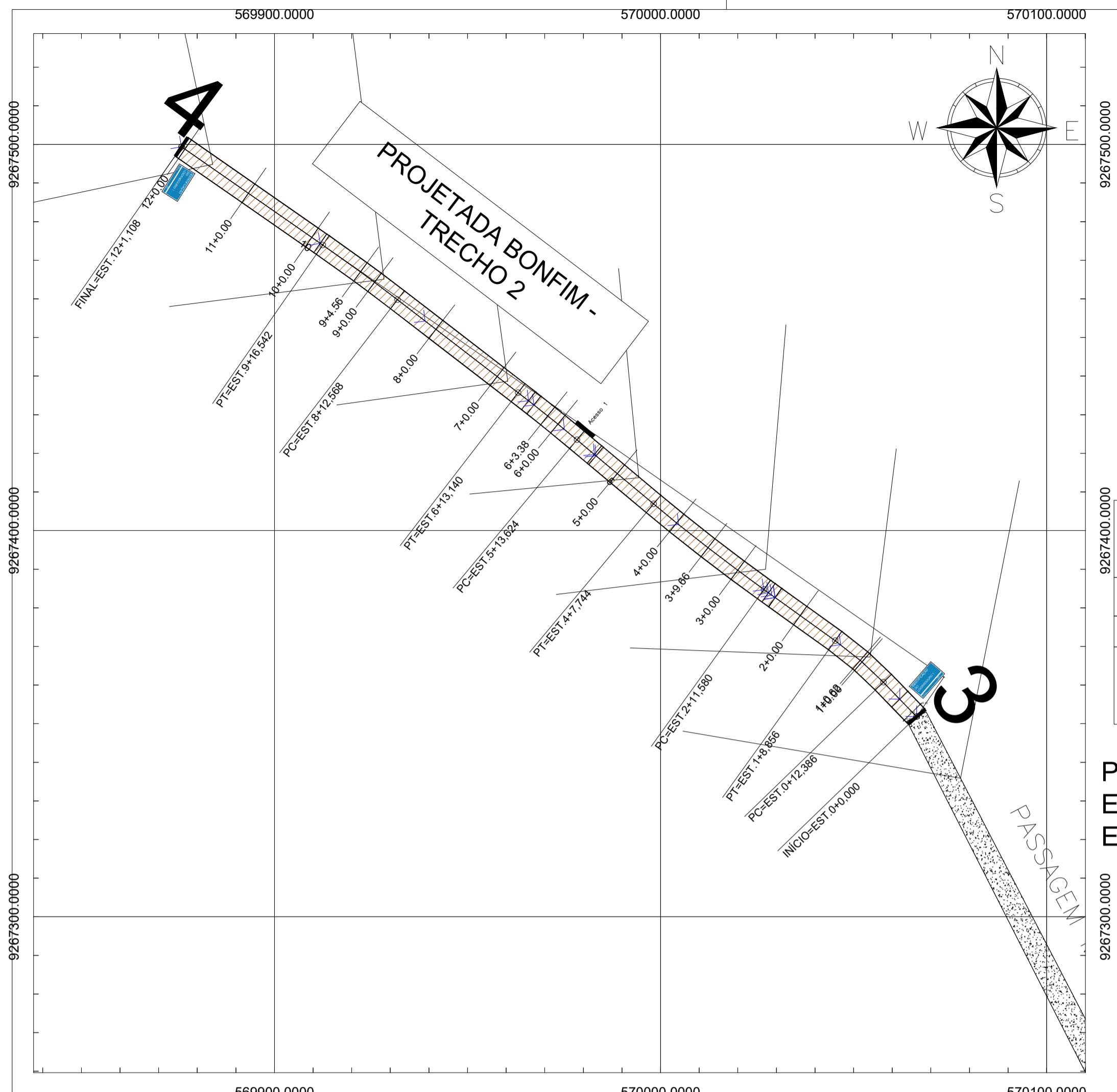
Aprovações:



**SINALIZAÇÃO TIPO "PARADA OBRIGATÓRIA"**  
- DEVERÁ SER COLOCADA NO MÁXIMO A 10,0 METROS DO BORDO DA VIA TRANSVERSAL;  
- LOCALIZADA DO LADO DIREITO DA VIA;  
- A VISUALIZAÇÃO DA PLACA DEVERÁ ESTAR VOLTADA PARA DENTRO DA VIA EM QUESTÃO.

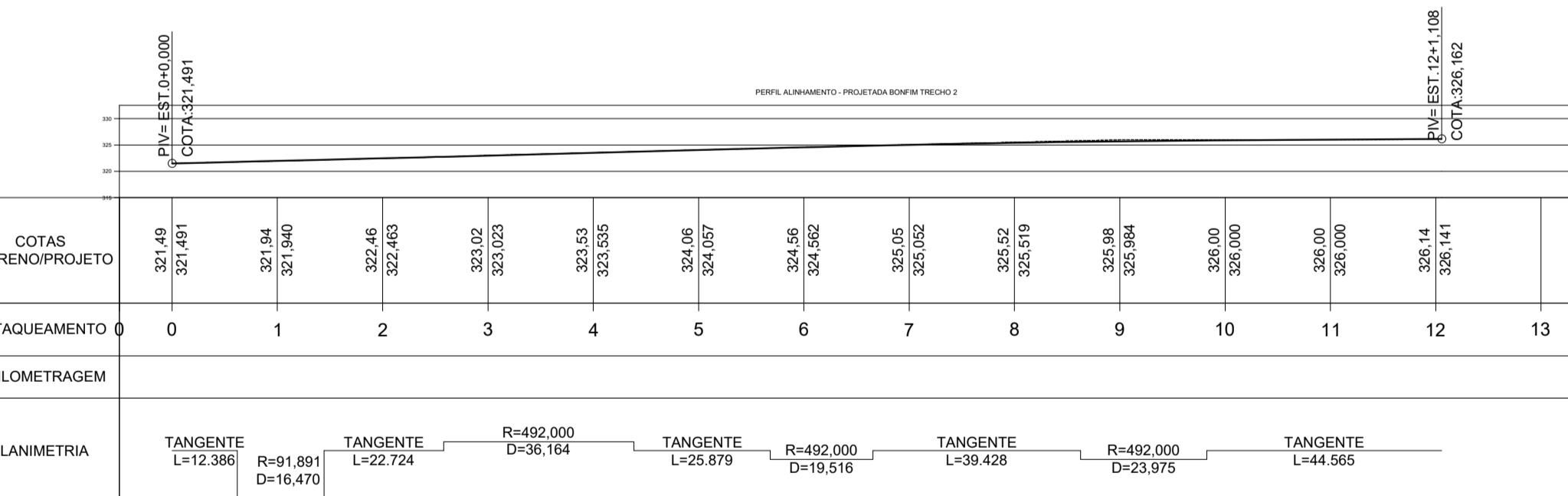
**Detalhe da Sinalização Vertical**  
Escala — S/E





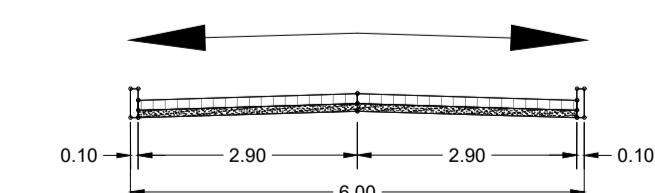
Planimetria - Bonfim Trecho 2  
Escala — 1:1000

LEGENDA  
 Trecho a ser Pavimentado  
> Sentido do fluxo de águas pluviais  
— Cinturão

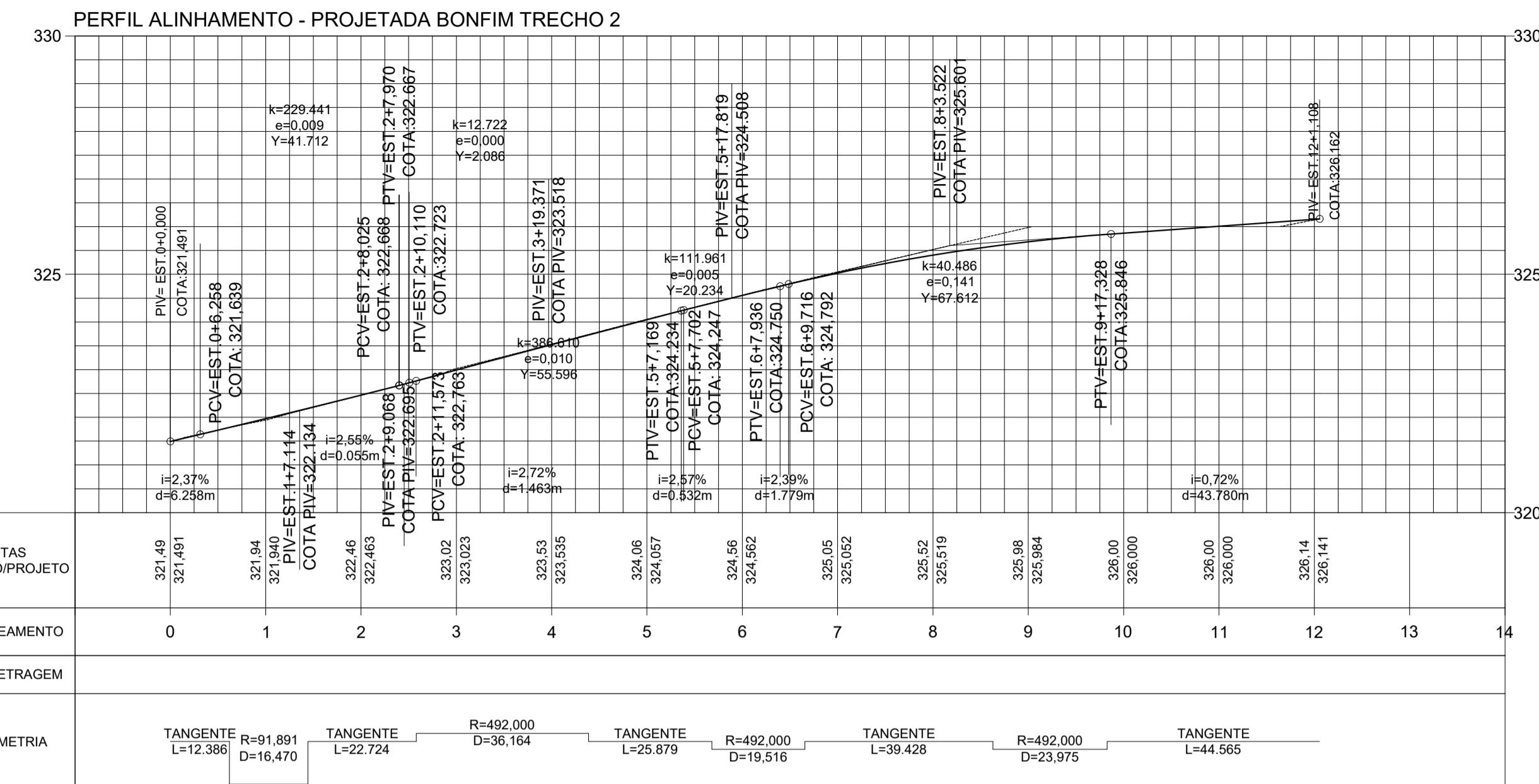


Perfil Longitudinal - Bonfim Trecho 2  
Escala Horizontal — 1:1100  
Escala Vertical — 1:100

(Ver Detalhe 01)  
i: -3.0%

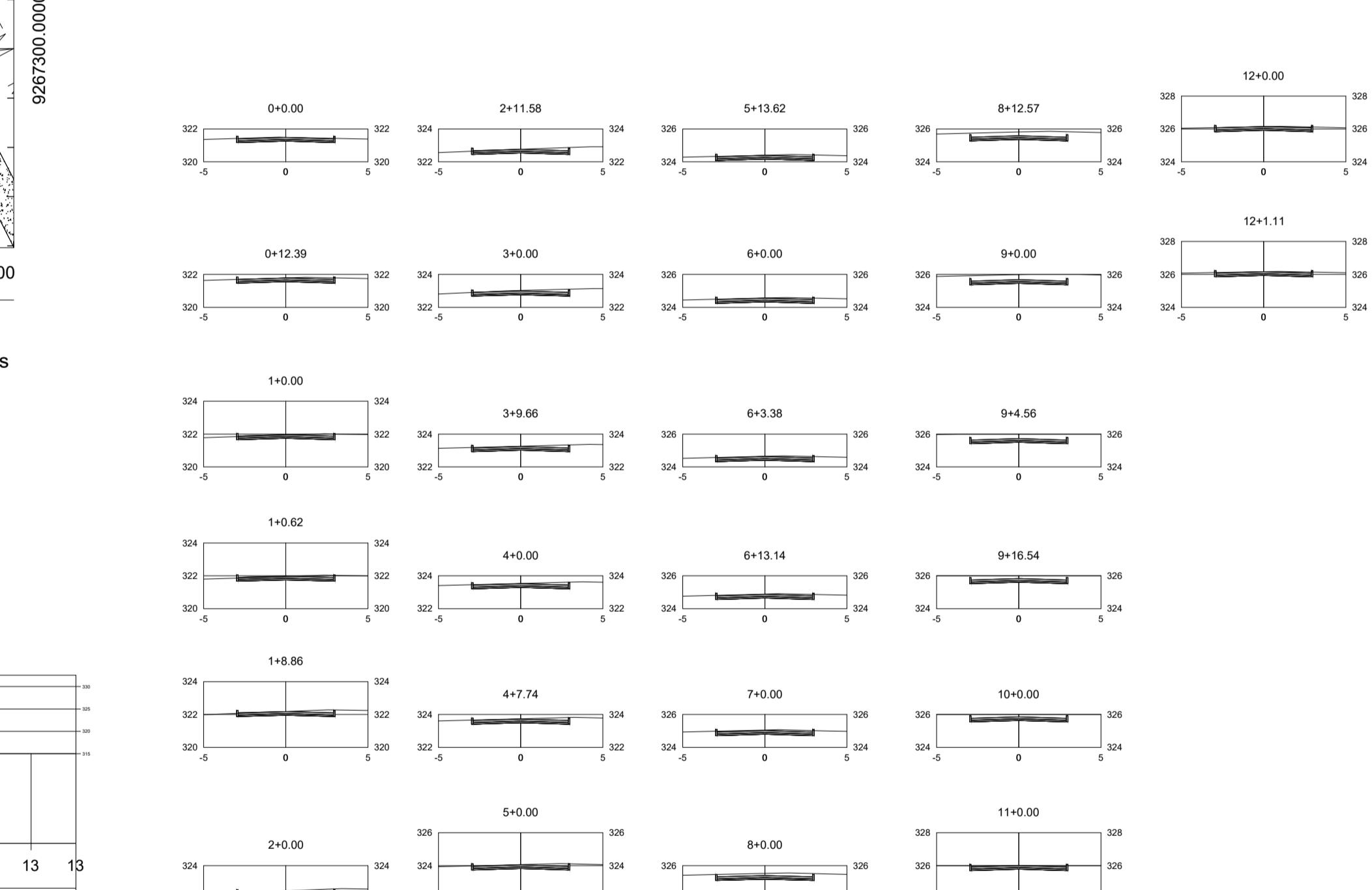


Seção Transversal Tipo  
Escala — 9.999352

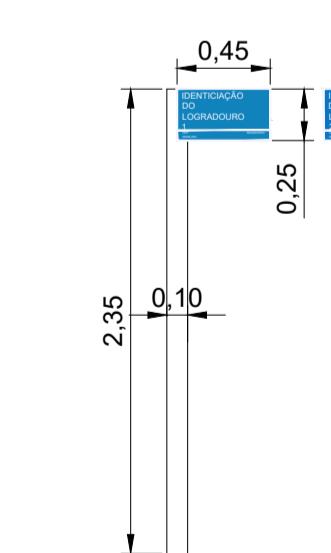


Perfil Longitudinal - Bonfim - Trecho 2  
Escala Horizontal — 1:1000  
Escala Vertical — 1:100

LEGENDA  
— Grede do Pavimento  
— Terreno Natural



Perfis Transversais - Bonfim  
Trecho 2  
Escala — 1:300



Detalhe 01  
Escala — 1:25

SINALIZAÇÃO TIPO "PARADA OBRIGATÓRIA"  
 - DEVERÁ SER COLOCADA NO MÁXIMO A 10 METROS DO BORDO DA VIA TRANSVERSAL;  
 - LOCALIZADA DO LADO DIREITO DA VIA;  
 - A VISUALIZAÇÃO DA PLACA DEVERÁ ESTAR VOLTADA PARA DENTRO DA VIA EM QUESTÃO.

Detalhe da Sinalização Vertical  
Escala — S/E



Planta Situação  
Escala - 1:5000

TABELA DE COORDENADAS			
PONTO N°	DESCRIÇÃO	NORTE	ESTE
1	INÍCIO - PROJETADA BONFIM TRECHO 1	9.270.811,92	576.821,97
2	FIM - PROJETADA BONFIM TRECHO 1	9.270.674,08	576.981,19
3	INÍCIO - PROJETADA BONFIM TRECHO 2	9.270.927,17	576.763,04
4	FIM - PROJETADA BONFIM TRECHO 2	9.271.074,69	576.572,69

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS  
**LINCOLN CARTAXO DE LIRA** Assinado de forma digital por LINCOLN  
 CARTAXO DE LIRA JÚNIOR:06897861405  
 Dados: 2025.11.12 16:42:16 -03'00'

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

FOLHA	PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELIPÍPEDO	
09-09	CONCEDENTE:	MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL	
	CONVENIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS	
	LOCALIDADE:	SÍTIO BONFIM - VIERÓPOLIS/PB	
DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL RUBRICA DADOS	
CÓPIA	11/2025	LINCOLN CARTAXO	
VISTO			
ESCALAS	DESENHOS	CONVÉNIO	
Indicado	PROJETADA BONFIM TRECHO 2 Planimetria Detalhe 01 - Detalhe de Sinalização Perfil Longitudinal Seção Transversal Tipo Perfis Transversais	REVISÃO 0	
		ARQUIVO ACAD_SITIOS_VIROPOLISCD_VI	

Aprovações: